DE TOATE

Misterile numărului 9

Numărul 9 are diferite proprietăţi, demne de a fi cunoscute.

O proprietate e aceasta; înmulţiţi 9 cu 1, cu 2, cu 3, cu 4, cu 5, cu 6, cu 7, cu 8, cu 9, etc., cifrele care compun produsul înmulţirei, adunate între ele, vor da 9, ex.

$9 \times 1 = 9$

$9 \times 2 = 18 = 8 + 1 = 9$

$9 \times 3 = 27 = 2 + 7 = 9$

$9 \times 4 = 36 = 3 + 6 = 9$

$9 \times 5 = 45 = 4 + 5 = 9$

$9 \times 6 = 54 = 5 + 4 = 9$

$9 \times 7 = 63 = 6 + 3 = 9$

$9 \times 8 = 72 = 7 + 2 = 9$

$9 \times 9 = 81 = 8 + 1 = 9$

Nu e curios? Şi ori care ar fi inmulţirea cu 9, acelaş rezultat ar da.

Fontenelle a descoperit acest fapt curios.

Mairan a descoperit şi el un fapt curios şi anume: Luaţi un număr compus din 2 cifre schimbaţi locul cifrelor şi scăzând apoi numărul mai mic din numărul mai mare, va da 9 sau un multiplu de a lui 9, de exemplu:

Luaţi 53.
Schimbaţi cifrele 35.
Scădeţi din 53—
35
18=2×9=18.

Luaţi 12.
Schimbaţi locul cifrelor 21.
Scădeţi din 21—
12
9

Luaţi 32.
Schimbaţi locul cifrelor 23.
Scădeţi din 32—
23
9

Aşa că ori când faceţi aceste încercări, totdeauna vă va da 9, sau un multiplu de a lui 9. V. M.

Neurasteniile nu sunt decât nişte intoxicări

Până acum se făcea deosebire între adevăraţii şi falşii neurastenici; unii cărora boala le-a provenit din cauze morale, alţii din cauze fizice; boli de ficat, stomac, intestin, etc.

Doctorul Maurice Page contestă exactitatea acestei distincţiuni

Intr'un lung capitol psatogenic el arată că neurasteinia nu e decât produsul unei intocsicaţii care după ce a atacat organismul, atinge şi sistemul nervos, provocând siptome de neurastenie. El mai arată că analizându-se cu minuţiozitate sângele pretinşilor nervoşi se va vedea că ei sunt nişte intoxicaţi.

Toţi neurastenicii sunt deci fără deosebire oameni bolnavi fisiceşte, intoxicaţi şi este o copilărie să fie trataţi prin psylhoterapie.

de Pavelescu Petru.

Fructele Japoniei

In Japonia cultura fructelor este foarte răspândită. Iată fructele ce cultivă ea. *Prunul*, are peste o sută de varietăţi. Japonezii fac prune conservate în sare. Apa sărată care a servit la conservarea prunelor şi care a luat gustul fructelor se numeşte *oţet de prune*. *Mărul*, produce fructe excelente. Varietăţile sunt numeroase. Se scoate din mere un *cidru* excelent, *Părul* are şi el varietăţi numeroase. Fructele sunt mâncate crude, sau se face compot. *Piersicul*, are două varietăţi principale, una ţinând până la intrarea în iarnă. *Gutuiul*, îl găseşti pretutindeni. Fructele lui se fierb în miere.

Portocalul, creşte numai în provinciile sud ce. Mai e o specie care dă fructe mari, fără seminţe *Lămâiul, Kaki, Zabonul*, etc. *Viţa*, abia acum face progrese. Mai găseşti: *nucul, castanul*; apoi încă vre'o câteva fructe necunoscute în Europa. Insă cultura sistematică a fructelor la Japonezi e recentă.

Trad. de V. D. Br.

Plantele grădinei botanice din Berna

In grădina botanică din Berna se găsesc 2300 specii de plante. Din acest număr, 1150 sunt plante medicinale, 285 dau boabe sau fructe bune de mâncat, 117 sunt legume, 105 sunt specii eu rădăcini comestibile, 40 sunt cereale, 26 dau zahăr, 28 specii conţin ulei, 76 dau vopsea, 200 sunt întrebuinţate în industrie, 40 sunt plante de nutreţ; iar restul de 243 de specii sunt otrăvitoare sau narcotice.



RUBRICA CETITORILOR

—o—

RĂSPUNSURI

La No. 165. — Pentru a deveni farmacist trebuie ca înainte de a intra în facultate să faci 2 ani practică, ca elev, la o farmacie oarecare. Apoi după ce vei îndeplini acest termen, ţi se va da de către acel farmacist o adeverinţă cu care te vei justifica la facultate. Apoi după 3 ani făcuţi la facultate te vei putea numi farmacist.

Deci în total vei avea 5 ani de învăţătură, ca şi la medicină.

La No. 182. — Cel mai bun de agricultură cunoscut de mine, în care să se vorbească bine şi despre ogor, este al d-lui inginer-agronom D. P. Petrescu, profesor la şcoala agricolă din Roman.

„Cursul elementar de agricultură" al d-sale cuprinde 1060 de pagini şi a apărut prima dată în 1906.

La No. 230. — Se spală ouăle bine spre a fi absolut curate, apoi se trage pe coaje, cu un condeiu făcut din ceară de aşa manieră în cât după ce vor fi inroşite ouăle să poată ieşi în relief figura dorită. Odată această operaţie terminată, sunt puse ouăle în băcan roşu.

Aci, se va înroşi numai locul liber, adică numai partea aceea care n'a fost atinsă cu ceară şi astfel va putea ieşi desemnul făcut.

La No. 231. — Din dragostea mare ce o am pentru această revistă, cât şi pentru d-ta dacă te-aş cunoaşte am găsit cu cale a-ţi răspunde aceasta:

Revista de care vorbeşte n'am mai văzut-o dinainte de războiu, aşa că actualmente nu ştiu care i va fi adresa, însă atunci când o ştiu eu, era: „Tipografia Goldner" str. Gh. Mârzescu No. 17 Iaşi. Cu tot, ce priveşte administraţia era însărcinat d-nul profesor I. Bogdan conferenţiar universitar (Universitate Iaşi str. Carol).

Informaţiuni sigure a-ţi putea culege, dela d-nul profesor universitar I. Simionescu colaborator la această revistă (Laboratorul de Geologie, Universitate Iaşi).

La No. 231. — „Revista ştiinţifică" „V. Adamachi", abonament 30 lei anual, a se adresa d-lui P. Bogdan, prof. universitar laboratorul de Fizico-Chimie, Universitatea Iaşi.

La No. 235. — Inventatorul notelor muzicale fu un religios anume Guy D'Arezzo, ce le dădu ca nume primele silabe ale versurilor unui imn al lui Ioan Botezătorul.

Probabil că n'ai cetit cu atenţie revista de faţă, căci altfel ai fi găsit ceeace întrebi. Dacă te bucuri de puţină răbdare te rog caută No. 24 al acestei reviste şi reciteşte articolul: „Consideraţiuni asupra influenţei numărului şapte".

La No. 240. — Pomişorul ce doreşti al resădi trebue în primul rând, scos chiar atunci când binevoeşti al pune în alt loc. El trebue să aibă rădăcinele intacte şi să nu i se scuture tot pământul de pe rădăcini. Groapa cea nouă trebueşte împrospătată cu gunoiu de vacă, putred şi bine fărămat. Pomul se pune într'un loc unde să-şi poată îndeplini toate funcţiunile sale. Pământul nu trebue bătătorit spre a avea aer din belşug. De răsădit îl vei răsădi toamna pentru ca tot timpul iernei, când el e în stare de hibernaţie, să-şi poată strânge umezeala ş deci hrana atât de trebuitoare la darea mugurilor, primăvara.

Galuscus-Ploeşti.

La No. 268. — „Şcoală comercială de marină" nu există „încă" la noi. E ceva în studiu şi „poate" să ia fiinţă anul viitor. E şi dorită şi necesară.

La No. 269. — „Cărţi marinăreşti" de tot felul! Greu ce cereţi, fără a şti în ce limbă, în ce direcţie şi ce cunoştinţe aveţi

Voiţi de vulgarizare generale, de război, technice? Vă recomand biblioteca „des Merveilles", operile lui Clerq-Rampal.

La No. 273. — „Şcoala de mecanici" pentru marină primeşte elevi cu 3 clase secundare.

Examenul se va ţine la Constanţa la 12 Septembrie. Nu cred să aveţi timp pentru întocmirea actelor.

La No. 258. — Londra, împreună cu mahalale sale are un diametru de 48 klm.

La No. 254. — Ce-a mai bună metodă pentru ca să dispară coşurile este metoda dr. Weintraub.

A lua o jum. kgr. miere de albină şi dizolvat în 300 gr. apă şi de luat intern în fiecare dimineaţă câte 50 gr.

F. Strugure.

La No. 273 — Culoarea roşie se datoreşte oxigenului din aer, care fixându-se pe hemoglobina globului roşiu al sângelui, acesta — glōbul, — ia o culoare roşie pe care o comunică sângelui.

Nicu Băjenică—Braşov

La No. 273. — 1) Culoarea sângelui se datoreşte unei substanţe oxidabile numită «hemoglobină» care conţine fer.

Aparatul de scriere la distanţă se numeşte telescriitorul Angros bazându-se pe manipularea unăr pârghij în comunicaţiune cu un electro magnet.

Aparatul Angros este însă complicat ceeace nu permite spaţiul rubricei.

P. Cristofor

La No. 253. Leacul cel mai bun e: băi reci, seara mâncare uşoară; exerciţii, gimnastică şi să stea cât de mult la aer.

La No. 49, din No. 10, 21/2 1922. Un curs practic pentru creşterea albinelor în L. Română este: Albinăritul şi bogăţia săteanului de Tl. Begnescu din biblioteca societăţei Steaua.

La No. 191, din No. 23 6/5 922. Un curs după care după care puteţi studia stelele este: Stelele de V. Anestin din Biblioteca Minerva No. 40.

La No. 265. — Fierul e unul din cei mai vechi tovarăşi ai omului. Omul preistoric îl cunoştea şi îl întrebuinţa la o mulţime de obiecte necesare. După epoca pietrei neşlefuite şi şlefuite (sau paleolithică şi neolithică) a urmat vârsta de aramă şi bronz şi apoi cea de fer. Ea e caracterizată tocmai prin adaptarea ferului la toate nevoile omului de atunci. Se spune că cei dintâi ce au lucrat ferul au fost nişte Scyţieni.

La popoarele vechi, zeul războiului era mai totdeauna şi zeul ferului. Aşa e cu Vulcan (Heifaistos). Explicaţia e simplă.

Ma No. 275. — Cărţi speciale nu cunosc. Puteţi consulta din punct de vedere geografic, geografiile fiecărui judeţ în parte şi cari se găsesc în capitalele de judeţ respective. Ca descrieri ale oraşelor sunt deasemenea puţine cărţi. «România Pitorească» de Vlahuţă e recomandabilă. In «Călătorul» s'au scris multe articole despre oraşele din România.

Leon Weiss
Cl. VI R. Galaţi

La 261. — «Gazeta Matematică» intră, odată cu numărul ce va apare la 16 Sept. a. c. ... al XXVIII an de existenţă. Costul abonamentului e de lei 40 pe a...

La No. 249 — Metoda cea mai practică şi mai sigură pentru marcat rufele este cu mitrat de argint care se găseşte la toate farmaciile sub formă de creioane medicale.

La No. 251. — O oală cu apă fierbe mai repede când este descoperită, pentru că dacă ar fi acoperită vaporii ar apăsa asupra lichidului şi sub presiune nu poate fierbe nici un lichid.

La No. 253. — Remediul recomandabil contra transpirărei la faţă este numai că în timpul căldurilor să beţi a p ă m a i puţină.

Mandor

La No. 271. — Cneazul Vlad numit în baladă Banul Mărăcine trăeşte dela 1304 1362, pe timpul lui Alexandru Basarab Câmpulungeanu (1310—1363); — trăeşte în Craiova (unde i-şi avea reşedinţa). — El e tânăr, de o făptură mândră, frumos, cu un păr ce da în plete l u n g i pe umerii largi ochii mari negri, plini de voiciune, iute în toate mişcările lui — acestea e chipul lui Vlad. Apoi era bogat, deştept, dispunea de o armată credincioasă bine disciplinată şi armată aşa că -nu de puţine ori Domnul ţării Munteneşti îi cerea ajutor şi încă care era de un preţ mare acest ajutor. De Cneazul Vlad asculta toată Oltenia. Puterea lui era nemărginită.

S'a căsătorit cu Ileana fiica unui boer scapatat, care a fost crescută întrjo mânăstire papistase (căci se ştie că pe atunci catolicismul era în floare în ţara românească, Alexandru Basarab era chiar în bune legături cu papa Clement VI, şi Clara Kukenus o catolică foarte zeloasă, a înfiinţat chiar o episcopie). Ileana era cunoscută în toată ţara pentru frumuseţea ei de care s'a şi servit Alexandru Basarab (asta înainte de a fi căsătorită cu Vlad) pentru ca prin frumuseţea ei să subjuge pe Vlad pentru ai da o mână de ajutor în răsboiul ce-l avea cu Unguri căci Vlad se supărase pe el ca şi alţi mulţi boeri care nu vroiau al recunoaşte de Domn şi cari boeri stau privind nedându-i nici un ajutor. Tactica lui Alexandru Basarab a isbutit căci cneazul Vlad ia dat ajutor câştigând răsboiul.

In anul 1338 împreună cu Ileana şi câţi-va voinici pleacă din ţară în Franţa unde domnea Filip VI de Valois fiul lui Carol Valois. Cneazul Vlad trece în serviciul lui se ilustrează în câteva răsboaie ca în lupta dela Ecluse (1340) contra Englejilor.

Drept mulţumire Regele Valois îi dă titlul de Marchiz de Ronsard (din care se trage Petru Ronsard 1524—1585 unul din cei mai mari poeţi ai Franţei) şi câteva moşii pe valea râului Loire unde îşi clădeşte un castel şi trăieşte împreună cu Ileana soţia lui până la bătrâneţe.

După datele franceze el ar fi aşezat în Franţa dela 1328 — 1342.

N. B. Cu comuna Ghindei nu cred să fi avut vre-o legătură cu Cneazul Vlad, doar cel mult să fi cuprins în vre-o moşie de a lui.

E. Antonescu

La No. 273. — Coloarea roşie a sângelui omenesc se datoreşte unor globula numite *hematite*.

Ele conţin hemoglobina (hemato cristalina), care e foarte bogată în fer. Hematitele duc tuturor organelor *oxigenul*, absorbit din aer de către plămâni.

Anemia se explică tocmai prin diminuarea (de la 123 la 80 la mie) a acestor globule. In contra ei, mai ales se dă fer, adică tocmai substanţa care lipseşte sângelui.

BIBLIOGRAFII

Analele Dobrogei, revistă care apare la Constanţa în numărul său de Iulie-Septembrie a. c., are un documentat articol al colaboratorului nostru *B. B. Delamare*, asupra *Bosforului, Dardanelelor şi Ţara noastră.*

CUPRINSUL No. 41

Ilustraţiuni:

ANUL XXVI. — No. 43 | 1 LEU EXEMPLARUL | MARȚI 24 OCTOMBRIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN. Director, STELIAN POPESCU Abonament: { în țară . . . 60 lei
„ străinătate 120 „

Pasărea Kiwi din Noua Selanda

(Vezi articolul «Paseri cari nu pot sbura», de prof. univers. I. Simionescu)

Paseri care nu pot sbura

Sunt multe înaripate a căror aripi nu le folosesc la sburat, dar nici la înotat. Inchircite, ca nişte simple monturi cu pene, cel mult servesc la iuţirea fugei, căci mai toate asemenea păsări sunt fugare neîntrecute. Ele însă sunt desarmate în lupta pentru traiu. Animalul care sboară se poate mai lesne ascuude în faţa duşmanului.

Uu buceag, o tufă de spini ori dosul unei stânci pot să-i fie adăpost sigur chiar contra unui alt urmăritor înaripat. Fuga e sănătoasă, nu e vorbă, dar în faţa unui fugar mai dibaciu, mai totdeauna vieaţa este în pericol. Şi apoi în aer, pasărea se poate odihni măcar câte-va secunde, lăsându-se să alunece în sbor planat. De te-ai oprit din fugă, duşmanul te ajunge din urmă.

Iată de ce mai toate pasările nesburătoare, chiar minunate alergătoare, sunt pe sfârşite, sau chiar sfârşite. Pe unele dintre ele omul le-a căsăpit; pe cele care mai trăesc azi, omul le-a împuţinat şi nu ar fi trecut prea multă vreme la mijloc ca să le puie capăt şi lor, dacă nu interveneau autorităţile şi le luau sub protecţie. Au scăpat de peire ca şi zimbrii până la ultimul războiu.

Cele dispărute trăiau în insule, liniştite, în cârduri numeroase, până ce nu a dat omul peste ele. Marinarii lui Vasco de Gama au rămas cu gura căscată — nu e vorbă că au trăit dintr'o uimire în alta în lungul călătoriei lor — când au ancorat lângă insulele Maskarene din Oceanul Indian. Au văzut noian de pasări ce aduceau ceva cu hulubii (porumbeii), dar erau mult mai mari şi cu o înfăţişare comică, cu guşa mare ca la o raţă, cu spatele îngheboşat, doape la coadă şi numai cu vre-o ... pene stufoase ca lipit... dinapoi. Unele erau alb... ca zăpada peste tot, numai penele de la vârful ciompurilor de aripi erau negre; altele din potrivă erau negre peste tot şi numai penele dela coadă erau albe. Leneşe la mers cum erau, le-au numit Dodo (Didus în ştiinţă). Le-au căsăpit pe un cap ei şi alţi marinari, aşa în cât pe la sfârşitul veacului al 17-lea nu a mai rămas nici urmă din ele. Se cunosc numai după chipul lor zugrăvit de pictorii din Europa de pe acea vreme şi după câte-va schelete găsite în urmă. Un exemplar împăiat, păstrat la muzeul din Oxford s'a perdut prin veacul al 18-lea. Pasărea Didus a trecut deci în catastihul fiinţelor dispărute, subfosile. La fel e cu altă pasăre, uriaşă de astă dată, care trăia în I. Noua-Selandă de lângă Australia. Nu se cunoaşte de cât după schelete şi după zugrăvelile pe pereţii peşterilor, făcute de cei dintâi oameni care au năvălit pe acele insule de mărimea Angliei, dar un adevărat raiu de verdeaţă şi belşug.

S'au păstrat în amintirea oamenilor de pe acolo sub numele de Moa, dat de oamenii primitivi. Infăţişarea acestor păsări uşiaşe, înalte de 3 — 4 metri., aducea cu a pasării Kiwi, neam pitic al lor, păstrat încă în exemplare tot mai împuţinate prin desişul pădurilor de ferige. Penele lor sunt ca şi ale Casuarului reduse la nervura din mijloc puţin flexibilă, iar cu pliscul ascuţit şi lung prinde insecte ori vermi, cam în felul sitarilor, în trecere şi pe la noi.

La fel s'a petrecut şi în Madagascar. Nu e muzeu în care să nu se găsească ouă de pasărea Aepiornis, aşa de mari în cât în unul din ele ar încăpea 184 de ouă de găină. Proaspăt trebue să fi cântărit 9—10 kgr. Dintr'un cuibar de Aepiornis plin cu 12 ouă s'ar fi săturat la o masă locuitorii toţi ai Hârlăului. Scheletele lor întregi se desgroapă din păturile de turbă, iar dispariţia lor nu e mai veche de cât vremea istorică.

N'au mai rămas azi în vieaţă din aceste păsări alergătoare, desarmate în lupta pentru vieaţă de cât câte-va. Aşa e struţul, pasărea-cămilă, după cum îi zic Arabii, văcuind în stare sălbatecă ţinuturile de stepă din Africa.

Aleargă mai iute de cât cel mai bun cal de cursă arab, măcar că este o pasăre uriaşă, grea şi înaltă până la 2.5 m. Uriaşe la trup, a rămas pitică la creier şi numele de struţ se dă, în ocară, ori căruia crede ca el, că dacă îşi ascunde capul în nisip, duşmanul nu-l mai vede.

Căutat pentru frumoasele picioare mătăsoase, stufoase, dela coadă şi aripi era vânat cu atâta necruţare de indigeni, în cât n'ar fi trecut vreme lungă şi ar fi avut soarta pasării Moa din Noua-Selandă. In timpurile din urmă s'au luat măsuri severe pentru păstrarea lui. Struţii se cresc în parcuri anumite chiar şi în California iar penele se taie fară să se omoare pasărea.

Struţul american sau Nandu trăeşte prin stepele Patagoniei, deosebindu-se prin aceia că are trei degete la picior şi nu două ca neamul său din Africa. E mai inteligent ca acesta şi la nevoe, când e urmărit, poate trece în înot apa râurilor mari ce-i vine în cale. Mai rea soartă are struţul australian sau Emu, stârpit cu totul prin unele regiuni. Bumerangul băştinaşilor e o armă mai periculoasă de cât glontele. Nimereşte mai sigur chiar în goană. In insulele Molukke din Mediterana asiatică, mai mult pe la poale de păduri de cât prin stepe îşi mai duce traiul. Casuarul cu coif, zis aşa pentru că pe frunte are un soiu de corn trunchiat, iar capul şi gâtul e gol, colorat verde, albastru şi roş. Impreună cu pasărea Kiwi sunt singurele păsări cari au perdut putinţa de a sbura, pentru care şi osul pieptului este închircit iar oasele lungi dela picioare sunt pline cu măduvă în loc să cuprindă aer ca la păsările sburătoare.

Sunt reprezentanţii unei lumi ce apune, fiind slab înarmate în lupta grea pentru vieaţă.

I. Simionescu
Prof. la Universitatea din Iaşi




Vrei să-ţi cârmuieşti vieaţa după judecată, şi lumea după dorinţă ?

Să ai voinţă.

Vrei să străbaţi tăriile Cerului ?

Să ai voinţă.

Sihastrul

DIN CARNETUL UNUI CERCETAȘ

I

Vălenii-de-Munte, Mâneciu, Suzana, Cheia

— Cum să nu te superi domnule, când plouă azi, tocmai azi, când ar fi trebuit să fie cel mai arzător soare din lume... căci plecăm noi în escursie. Și să mai zici să nu bănuesc cauze necunoscute... Ti-am spus, ploaia asta nu nu este un lucru curat!

Cam în felul acesta îi vorbiam eu colegului în tren, când picăturile băteau ritmic geamurile.

— Asemenea nenoroc n'am mai văzut. Eri de ce n'a plouat?

Ingrămădiți într'un vagon de de clasa treia, cu sacii plini și înfășurați în mantale priveam posomoriți câmpiile.

Până la Ploești acelaș și acealș lucru, Aci schimbăm trenul spre Văleni. Să fi văzut pe șef:

— Grupăăă! drepți!—: Grupăă: adunarea!...

Așa era obiceiul lui; dedea întâi „drepți" apoi »adunarea». Insfârșit în drum spre Văleni, pe linie particulară, ploaia încetează iar spre munte perdeaua de nori lasă loc numai brâu azuriu. Speranța încolțește din nou. Eșii afară pe coridor. Dela început uniforma cam ciudată atrase privirea călătorilor, mai toți țărani de prin împrejurimi. Șopteau între ei și mă arătau pe furiș cu degetul. Căutai să intru în vorbă;

— Apă e prin gărf? Oameni buni.

— Cum să nu, e! Dar'mneata, nu fie cu supărare din ce regiment ești?

Zâmbii.

— Nu sunt din regiment sunt din cohorta „Păstorul Bucur".

— Așaă!...

Dar se vedeà bine că n,a priceput.

Incepui să'i explic ce'i cercetășia, că-i așa, că'i pe dincolo, începeau oamenii să înțeleagă.

— Vra să zică, nu'i miliție!!

— Cum se poate?...

Trenul se opri la Văleni. Mașina porni înainte să ia apă, iar eu și cu un prieten ne luarăm ierbarele și pornirăm după plante pe o colină. Dar neauzind mașina noi mergeam înainte fără să ne pese când de odată o zărirăm departe cum alunecă ca un șobolan pe linia ferată din vale. Atrăsei atenția prietenului și începurăm să gonim. Dar degeaba. căci mașina ne luà mereu înainte. Căzuserăm de mai malte ori pe pământul ud de ploaie, și foile din ierbarul ce se desfăcuse se împrăștiară toate. Insfârșit, cu sufletul la gură, o prinserăm. Șeful ne făcu mustrări: tocmai voi băeți mari? apoi ce să mai zic de ceilalți mici?/. Scăparăm numai cu pedeapsa de a spune de cinci ori „legea" la masă. Dar de atunci nu mai mă scobor prin gări.

„Mâncaiu"! Ne dăm jos. Munții roșiatici dinprejur zugrăvesc coame neregulate pe cerul fărămitat în nori. Bate vântul ca iarna. O șosea îmdestrițată cu băltoace galbene duce la mănăstire, Apucăm pe la veseli, cu sacii în spate și înfășurați în pelerini.

E mult până la mănăstire, 13 kilometri drum de munte, dar noi suntem tineri și până acum n'am văzut încă munții primăvara, atâtea lucruri noui. De aceea suim râzând și coborîm chihotind. La un deal începurăm să ne sângere degetele de frig Norii se îndesară iar. Câți va ghiocei și viorele palide rătăceau prin noianul de frunze uscate. Lângă o băltoacă „calea-calului", auzea „sisinii de munte" și „ciuboțica cucului", luase drumul stâncilor iar iubarele noastre se umpleau văzând cu ochii. Eu îmi îndreptam ochelarii pe nas și cu un aer de profesor consacrat le indicam numirile pe latinește;

— „Așa! scrie *Anemone-praetensis*, familia Ranunculaceae, așa, ra-nun-cu-la-ce-ae.

In spre seară turlele mănăstirii eșiră deodată din brădet. In rând pornirăm spre curte. Maica starița se uită la noi, ne privi hainele colorate apoi se sfătui ce se sfătui cu o altă maică și însfârșit ne lăsă să intrăm înglotați în recomandații. In seara aceia bucătarul, prea stimatul nostru L..., ne găti niște macaroane cu lapte condensat și cu carne congelată, de mărturisesc că cu toată foamea nici nu m'am atins de ele. S'a recules imediat și ne-a servit niște ouă prăjite într'un soiu de unt-de-rețină, și niște orez fiert cu orz și alte cereale. Fapt important e că eu, cel puțin, m'am culcat nemâncat.

A doua zi în zorii îmi iau ierbarul, bastonul, pelerina și plec pe muntele din vecinătate. Norii se îngrămădiseră ca deasupra unui cazan dar nu ploua. Cu bățul dedeau frunzele la o parte și cu dreapta adunam flori pentru presat. Când mă întorsei pas de mai găsește lapte; pe mine mă uitaseră și îl mâncaseră ceilalți. Cum nu mâncasem nimic de aproape douăsprezece ore se'nțelege că lucrul acesta nu mi-a produs deloc plăcere, și căutai din toată puterea spiritului meu creator să le-o dovedesc că, dacă n'ar fi „Bos primigenus" apoi «Bos communis» tot ar fi.

Apoi imediat plecarăm spre Cheia.

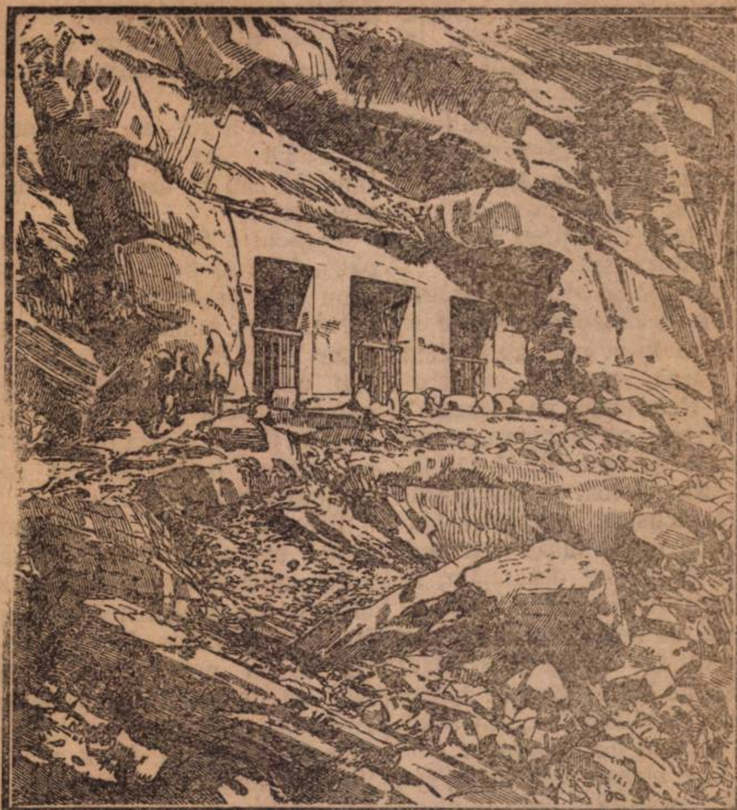
Plouase mult se vede prin părțile acelea și cărările erau desfundate. Un cioban ne spuse că pe pisc e vifor dar nu ne dădurăm înapoi. Când ajunserăm în sat după un marș în toată regula, vre-o zece câini ne amenințară dela barieră cu lătrăturile lor primitive Dar bastoanele și-au făcut pe deplin datoria și porțile mănăstirii ne erau deschise. E veche «Cheia» și chilioarele de călugări, de mult nu mai fuseseră reparate dar biserica era bogată. Ne-am dus de ne-am aranjat într'o chilie, iar afară în curte bucătarul ne pregătea prânzul cu aiutorul ceaunului Sfinției Sale. Am mâncat într'o sală lungă cu două bănci făcute din două trunchiuri despicate la mijloc și mâncate de corii, odaie la care dacă prea bunii călugării nu scriseseră «Sală de mâncare», psiholog să fi fost și tot nu ghiceai că servă pentru acest scop.

După masă am admirat biserica „vizitată și de d. Iorga" și care posedă „ca la o mie de sfinți", zugrăviți bineînțeles.

N'am avut curiozitatea să-i înnumăr, dar într'adevăr erau foarte multe. Unul din ei avea o barbă extraordinara, cum nici Saul nu cred să fi avut, altul își ținea geana până în dreptul ochiului stâng, iar la altul am observat șeapte degete și jumătate în loc de cinci necesar unui picior normal.

Vizitarea mănăstirii ne-a făcut mare plăcere și seara la

DIN VREMEA FARAONILOR



Intrarea unei clădiri pe malul Nilului

întoarcere am avut ce povesti celor rămaşi la Suzana.

Pe drum rătăcirăm poteca şi ne văzurăm deodată la marginea unei prăpăstii de cel puţin cinsprezece metri.

Cei mai mulţi îşi dădură drumul pe ea. Subsemnatul cu toată nebunia lui nu o făcu, dat fiind numărul de eprubete ce-l conţinea în enormele-i buzunare.

Când furăm aproape de mănăstire, o ninsoare repede şi cu nişte fulgi mari cum n'am mai văzut vreodată, ne acoperi. Pelerinele se făcuseră colilii «cei ce mergeau cu picioarele goale o sbuchiră înainte. Rău a fost că fârtaţii rămaşii făcuseră curăţenie înăuntru şi nu ne lăsau murdari. Trebuiră să ne desculţăm, să ne spălăm la pârâul din vecinătate, să ne încălţăm din nou şi apoi iar să ne desculţăm ca să ne lăsăm ghetele la uşe ca mahomedanii la... Şi afară era zăpada de o palmă..

...Dar masa a întrecut aşteptările noastre. Inchipuiţi-vă aveam şi... pâine! In picioarele goale, cu gamelele înainte, înfulicam de zor alimentul (?) preparat şi muşcam cu lăcomie din feliile de pâine.

După masă s'a jucat teatru. Parodie după «El Zorab», «Blestemul bardului» de Uhland şi chiar un mic «tournois». Subsemnatul era El Zorab şi mergea în patru labe, ba chiar lingea pulpa stăpânului său, bunul arab din baladă.

Când trebuia să mor mă azvârliam jos şi tremuram cum fac caii în asemenea împrejurări.

Turneul a fost făcut tot în patru labe şi pe covor pentru a nu face prea mult zgomot.

Noaptea numai de somn n'am stat. Râdeau băeţii pe sub nas, unii dormeau, de parcă uitaseră şi de ostenit şi de tot. Odată maica de alături ne atrase luarea aminte că a sunat toaca de linişte.

Ei! să fi văzut că tocmai atunci era zgomotul mai mare adică zgomot cum il înţelegea maicele că pentru noi era un fâşâit neputincios. Intr'un târziu ne-am potolit. Oboseala zilei ne învinse şi adormirăm cu sacii sub cap înveliţi în pelerine pe când focul zvârlind şi umbrele nestatornice pe pereţii curând zugrăviţi îşi cânta cântecul lui de iarnă.

A doua zi ne-am intors la Bucureşti şi culmea, nu trecurăm de Văleni, când soarele îşi însenină faţa dincolo de munţi! Apoi să nu fii superstiţios?!

Mircea Eliade

SOCIETATEA TEOSOFICĂ

Societatea Teosofică a fost fondată la New-York în anul 1875 de H. P. Blavatsky şi colonelul H. S. Olcott.

Scopul acestei Societăţi este triplu:

1) Formarea unui cerc de fraternitate universală a omenirei, fără deosebire de rasă, credinţă, sex, castă sau culoare.

2) Studiul literaturilor, religiunilor şi ştiinţelor ariene şi orientale.

3) Studiul legilor netălmăcite ale Naturei şi puterilor psichice ascunse în om.

Pentru atingerea acestui triplu scop, Societatea Teosofică ţine întruniri numeroase la care expune, în interesul cercetărilor serioşi, adevărurile vitale şi esenţiale în privinţa vieţii trecute, prezente şi viitoare, cunoştinţe pe care ea le socoteşte indispensabile fericirii, desvoltării şi progresului omului.

„Nici o religiune nu se află mai presus ca adevărul", este deviza Societăţii; şi scopul oricărui cu adevărat Teosof, este de a ajunge la cucerirea adevărului sub toate formele şi fazele lui, nu numai pentru binele său personal dar şi pentru ca să poată împrăştia adevărul împrejurul lui. Intr'uun cuvânt, el caută adevărurile iar nu minciunile, faptele ci nu umbrele.

După cum unul şi acelaş adevăr se află coprins în toate credinţele şi filosofiile şi cum toate sistemele religioase datoresc existenţa lor acestui unic şi acelaş adevăr şi cum pe de altă parte oamenii aleg filosofia sau religiunea ce convine stării lor de evoluţie spirituală, este evident că ori-ce proselitism agresiv este considerat de teosofii ca un fapt grav, ca un procedeu de constrângere luând caracterul unei călcări în domeniul libertăţii individuale. Iată pentruce teosofii predică toleranţa cea mai deplină faţă de toate religiunile, cerând în schimb de a fi tolerată în acelaş mod,

Teosofia vroeşte să atragă atenţiunea tuturor credincioşilor, asupra adevărului coprins în toate religiunile şi care constitue piatra colţuroasă a tuturor credinţelor. Teosofii nu voesc să schimbe vre-o religiune pentru simpla plăcere de a schimba. Teosofia planează deasupra tuturor religiunilor, pentru că ea este însăşi esenţa tuturor religiunilor, ceva din care ele se hrănesc şi fără de care nu ar putea exista. Teosofii sunt întodeauna gata să ajute pe acei ce voesc a se ajuta pe ei înşile, Dar acel care va întreprinde acest studiu cu alt scop decât acela de a căuta adevărul şi binele semenilor săi, ar face mai bine al da deoparte trecând peste el. Teosofia are ca scop îmbogăţirea cunoştinţelor şi fericirei omeneşti. Membrii Societăţii se obligă a duce o vieaţă din care va fi exclus ori-ce sentiment egoist.

Trăsătura principală a acestei Societăţi este realizarea milosteniei. Teosofia ne învaţă a lucra, a evolua, a produce, a primi şi a culege. Ea nu ne arată un drum semănat de trandafiri ce duce la ştiinţă ci doar mijlocul de a lupta contra poftelor şi pasiunilor noastre: de a trece fără murmur prin încercările şi mâhnirile inerente vieţii; mijlocul de a stărui şi a ne sacrifica pentru cucerirea înţelepciunei. Totuşi, Societatea Teosofică nu este o şcoală de occultism unde se poate învăţa spre exemplu separarea corpului astral de cel vizibil.

Credinţa în reincarnaţie şi Karma nu sunt indinspensabile pentru a fi membru. A c e s t e credinţe sunt considerate ca adevăruri car puţin câte puţin vor fi pătrunse şi posedate de acei ce se vor deda studiului naturei lor apirituale.

Societatea Teosofică îşi are cartierul său general stabilit la Adyar, aproape de Madras, în India, numărând mai mult de 200 ramuri, împărţite pe suprafaţa globului în toate părţile lumii.

Ne mai rămâne să descriem oarecari semne întrebuinţate de Societatea Teosofică, cunoscute sub numele de **pantacle**, adică de figuri sintetizând orice fel de iniţiare.

Pantaclul Societăţii Teosofice reprezintă:

1) In afara, ca margine, un şarpe care-şi muşcă coada.

2) In gura şarpelui o figură crucială.

3) In centrul figurii o cruce cu toartă.

4) Intre figură şi şarpe două triunghiuri împletite, formând pecetia lui Solomon.

Şarpele simbolizează mişcarea circulară, fixând limitele în car se mişcă liber individul. El este deasemeni socotit ca reprezentarea Akas-ei, sau a luminei astrale.

Cele două triunghiuri

arată cele două curente, de involuție și evoluție; triunghiul ascendent este imagina focului, adică Forța și triunghiul descendent este imagina apei, adică a Materiei.

Centrul pecetiei reprezintă crucea cu toartă a Egiptenilor, adică imagina omului.

Figura crucială, așezată în gura șarpelui, reprezintă întoarcerea Materiei în Spiritul Universal prin intermediul omului.

Or aceste simboale mistice corespund la rândul lor cu trei litere ce formează cuvântul mistic al Indiei: A U M, **Divinitate.**

„Nulle religion n'est plus élevée que la Vérité", iată mândra deviză, cu adevărat demnă de frumoasa doctrină din care, pe scurt, am căutat a da o idee.

Aurian Lansta

NOTĂ. — Anul trecut s'a alcătuit și în București o secție a societății teosofice și despre al cărei scop, precis precum și acei care o conduc s'a scris în această revistă de către Sfinx.



O boală nouă „obuzita"

Acest cuvânt, obuzita, l-am căutat în zadar în dicționarele cele mai complecte. Nu figurează în ele, fiindcă e de creațiune prea nouă; dar va figura desigur cândva, fiindcă însemnează, dacă nu o boală nouă, cel puțin o boală ce se întâlnește foarte des astăzi și care cuprinde totalitatea turburărilor pe cari le produce unor oameni explozia în apropierea lor a unui obuz de calibru mare, ale cărui țăndări cu toate acestea nu i-au atins.

Oricum ar fi, cuvântul are acum, dacă s'ar putea zice drept de cetățenie în terminologia medicală și Academia de medicină din Paris îl folosește în dările ei de seamă.

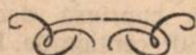
Un interesant studiu a prezintat acelei Academii doctorul Raugard, anume asupra uneia din formele cele mai caracteristice ale obuzitei, aceia care se referă la turburările auzului.

A arătat că asurzirea provocată de obuzită e de două feluri: una este acea determinată de adevăratele leziuni ale aparatului auditiv (sfâșieri în ureche) ca urmare a unei apăsări brusce asupra timpanului sau lobei urechii; și alta este acea datorită numai unor turburări ale sistemului nervos.

E de mai mare importanță că să se facă o deosebire exactă a acestor două feluri de surzenii, fiindcă cele din urmă sunt mai întotdeauna cu putință de vindecat, printr'un tratament general potrivit. Ca să se poate face această deosebire, doctorul Roanjard a închipuit un aparat de cea mai mare preciziune, a cărui deosebire nu interesează decât pe specialiști.

Ceeace este mai ales de reținut din aceste lucrări, e că printre asurziții, din războiu, e un mare număr a căror surzenie nu este pentru totdeauna, e trecătoare. Și aceasta oferă o mare consolare celor îngrijorați de soarta lor.

Ionescu St. Alexandru





Vedere din Arad

PLANETA SATURN

Planeta Saturn este cea mai mare minune a cerului, spune Camile Flamarion. Nimic chiar, nu este mai frumos și atrăgător de observat cu luneta, ca această sferă care plutește în Univers, înconjurată de minunatele sale inele.

Planeta Saturn este de 9 ori mai mare ca Pământul. Se găsește la o depărtare de 1421 km. de Soare, de zece ori distanță dela Pământ la Soare. Cu toate că volumul este de 719 ori cât a Pământului, însă ca greutate nu este decât de 92 ori mai mare ca al planetei noastre. Care este cauza? Dela început trebuie să spun că *planeta Saturn este de abea în formație;* de aceia densitatea este atât de mică. Căci, toate planetele la începutul formărei sunt constituite din materie incandescentă, formată din vapori de diferite elemente. Aceste gaze se răcesc din ce în ce, până când massa lor devine solidă. Astfel și planeta Saturn nu este răcită complect și de aceia are o greutate atât de mică față de enormul ei volum. Căldura pe Saturn este atât de mare, încât orice corp pe el se topește.

Să cercetăm acuma podoabe acestei planete, minunatele sala inele.

Ce sunt aceste inele? Inainte se credea că inelele sunt formate din materie solidă, *Laplace* a fost cel dintâiu care a cercetat constituția acestor inele.

El a ajuns la concluzia că inelele trebuie să fie formate din corpușoare mici.

După dânsul s'au mai emis multe teorii, până când în 1857, profesorul *Maxwell* a dovedit că inelele sunt compuse din milioane de corpușoare extrem de mici, care toate se învârtesc în jurul planetei Saturn. Menținerea lor în spațiu e datoria presiunii radiațiunii.

Inelul lui Saturn e împărțit în 3 zone mai principale, fiecare învârtindu-se cu iuțeală ei proprie voriind între 5 ore și 12 ore pentru a-și face revoluțiunea complectă.

Inelele lui Saturn interesează astăzi mai mult ca oricând. Astronomul *Birkeland*, prof. la Universitatea din Cristiana e de părere că inelele lui Saturn nu sunt din materie, ci o radiațiune electrică.

Flammarion este contra acestei ipoteze. Dânsul spune că inelele sunt alcătuite dintr-o pulbere fină. Insă, ceiace ne interesează mai mult este teama lui Flammarion ca nu cumva aceste inele să sadă pe Saturn și în acest caz ne închipuim ce „cataclism saturnian" ar fi.

I. Be.



Inteligenţa la animale

Este cunoscut, că inteligenţă nu lipseşte nici, chiar celei mai mici finţe; dela furnică şi până la elefant.

Şi nu de puţine ori, ele pot servi ca, model, oamenilor, aric adesea sânt stăpâniţi de o stângăcie revoltătoare.

E interesantă să cunoşti vieaţa şi obiceiurile fiinţilor inferioare. să vezi cu ce trăesc şi cum îşi procură hrana, cum şi unde îşi au locuinţa, chiar cât de simplu ar fi ea. Dacă, la anumite fiinţe, nu ne interesăm de astea. e că ele ne sunt antipatice prin formele lor şi ne produc un setiment de scârbă.

Cu câtă plăcere şi drăgălăşenie iei pe brete un pisic sau căţeluş Nu tot aşa se întâmplă cu o broască sau un şoarece; dar ce zic eu, de multe ori, ele inspi[illegible], persoanelor slabe de curaj, teamă.

Am avut ocaz[illegible] să văd o persoană leşinată în urmă unui ţipăt de desperare, scos când un şoricel îndrăsinse- în timpul când căuta adăpost din ghearele pisicii-să se urce, nepoftit pe picioarele acelei persoane.

S'a observat cu şoarecii, mai ales, produc mai multă spaimă sexului femenin; dar sânt şi bărbaţi, cari or fi în ştare să atace în luptă un regiment şoricesc, cu toate oastea ei se dau în lături din calea unui singur individ, măcar că acesta nu are niciun gând de luptă. Sânt ca doi adversari cari nu îndrăznesc să se atace, din motive de teamă.

Prima lor grije — ca şi a noastră — e vieaţa şi pentru păstrarea ei, se expun la cele mai penibile încercări, din a căror luptă ies, adeseaori, cu desăvârşire extenuate. Şi dacă la anumite fiinţe, grija de locuinţă, de adăpost, nu necesită vre-o cauză importantă, în schimb grija existenţei, a hranei zilnice, e tot ceiace le preocupă, e stâlpul vieţii, la care ajung pe drumuri grele şi căi spinoase.

Pentru ca să trăiască au nevoie de hrană şi aer. Şi nu de puţine ori — fie de mâna omului sau chiar din însăşi condiţiunile lor de mediu, suferă de amândouă.

Nu pământul a fost făcut pentru om, ci omul pentru pământ, ca să-l popu[illegible]e, să-i de[illegible] animaţie, dimpreună cu celelalte vieţuitoare. Dacă-i aşa, el nu are nici un drept să aducă moartea altei fiinţe, care, ca şi el, duce greutăţi şi suferă în vremuri de lipsă. Pământul e mama bună a tuturor şi dacă credem că omul îi este mai scump ca oricare altul, aceasta-i numai o iluzie cu care ne amăgim.

Mulţi oameni nu pot pricepe lucrul în sine, în toată dreptatea lui şi ori unde găseşte un străin de speţa-i caută să-l stârpească. Dacă el îţi strică ceva, în schimb folosul care ţi-l poate aduce, lăsându-l să trăiască, întrece paguba. Dece vânezi păsările din grădină, dacă ele îţi curăţă pomii de omizi? De ce prinzi cu cursa, şoarecii ? Ţine curat şi ei nu vor avea ce căuta în casă. Dacă cei de casă îţi aduc stricăciuni, cei dela câmp aduc mari foloase, distrugând atâtea larve cari rod rădăcinile plantelor. Oare, aceste fiinţe fac numai rău ?

Dacă socoteşti că ele îţi aduc stricăciuni, gândeşte-te că şi tu, om, le aduci destulă pagubă ieşindu-le nainte la toate drumurile, înpedicându-le şi, mai adesea, astă întâlnire pe neaşteptate le costă chiar vieaţa.

Aceeaşi ţintă, comună ne duce faţa'n faţă şi ne provoacă la luptă; e nevoia vieţii, e goana după hrană, e uraganul care mişcă şi rostogoleşte tot ce are vieaţă şi se numeşte fiinţă.

Dar, cu toate piedicile puse de om fiinţele inferioare le tre[illegible] uneori lesne, şi, nevoia de a trăi le duce la săvârşirea de acte chibzuite, în care se vede scânteia inteligenţii. De multe ori, ele joacă omului câte o farsă şi atunci el rămâne păcălit amar, ba mai mult încă, el dovedeşte indolenţă. Şi acolo unde ne-am aştepta să vedem personificarea inepţii, rămânem uimiţi de priceperea cu care săvârşesc un lucru.

Un fapt interesant, observat de mine, va face o dovadă tare, că inteligenţa nu lipseşte nici la animalele inferioare şi că ea este destul de ageră.

Intr'o cămară se afla o sticlă cu untdelemn pentru candelă şi care, de obiceiu, se umplea la interval de două săptămâni. Intr'una din zile, în prima săptămână, observai că dopul sticlei lipsia, iar când conţinutul fu cercetat văzui o scădere a lichidului, pe care nu mi-o puteam explica. Lipsa dopului nu mă îngrija cât aceia a lichidului. Toate cercetările fură zădarnice şi fără niciun rezultat mulţămitor, care să-mi dovedească adevărul. La o nouă cercetare, găsii dopul departe de sticlă, însă numai urme, deoarece el era acum fărâmiţat, tocat. Dâra fărâmăturilor mă conduse până la o gaură făcută de şoareci în podeaua odăii. Atunci înţelesei că dopul a fost mâncat de ei.

Intrebarea curioasă era acum, unde se dusese lichidul din sticlă ?

Pe podeală, observai câteva pic[illegible]uri. Incepui să bănuesc pe aceiaşi hoţi, ai dopolui, dar nu-mi venea să cred [illegible] tot ei ar fi băut şi untdelemnul. Bănuiala îmi fu întemeiată când faptul fu dovedit. Intr'adevăr, tot ei fără adevăraţii hoţi. Cum i-am dovedit, veţi vedea.

După ce mă'ncredinţaiu că nimeni nu poate să pătrundă în interiorul camerei, unde era sticla, ca să dosească lichidul, mai ales că el nu se putea întrebuinţa la gătit, mă hotării să pândesc.

Mărețul Orenoc

Roman de Jules Verne 7)

Un sfert de ceas pe urmă, oraşul dispăruse după un cot al ţărmului stâng şi apoi nu se mai văzură nici casele dela Soledad, de pe ţărmul opus.

Llanos venezuelane sunt mai întinse ca 500.000 de kilometri pătraţi. Sunt nişte câmpii aproape linse. Ici-colo, pământul este mai accidentat prin ceia ce se numeşte bancos în localitate sau mesas *Llanos* nu se ridică mai sus decât la poalele munţilor, a căror vecinătate începe să se simtă. *Bajos* sunt alăturea cu apa. Printre aceste ţinuturi când verzi în timpul ploios, când galbene şi aproape decolorate în vreme secetei, se întinde în semicerc cursul Orenocului.

De altfel pasagerii de pe *Simon-Bolivar*, cari ar fi fost dornici să cunoască fluviul din punctul de vedere hidrografic şi geografic, n'aveau de cât să pună întrebări lui Miguel, Felipe şi Varinas, pentru a dobândi răspunsuri pozitive. Aceştia erau totdeauna gata să dea lămuriri amănunţite asupra târguleţelor, oraşelor, afluenţilor, popoarelor rătăcitoare ca şi a celor stabile; la care călăuze mai conştiincioase s'ar fi putut cineva adresa şi cu ce grabă s'ar fi pus la dispoziţia călătorilor.

E adevărat că printre pasagerii lui *Simon-Bolivar*, cei mai mulţi n'ar fi avut ce învaţa în privinţa Orenocului, de oarece poate de 20 de ori călătorise pe el, unii până la îmbucătura lui Apure, alţii până la San Fernando. Cei mai mulţi erau negustori, cari duceau mărfurile în interior, sau le îndreptau spre porturile dela Răsărit, şi ca marfă aveau cacao, piei, minereuri de cupru, fosfaţi, lemne de construcţie, văpsele, cauciuc şi în sfârşit vite, cari erau principala industrie de câmpie.

Venezuela ţine de zona ecuatorială. Temperatura mijlocie e cuprinsă deci între 25° — 30° centigrade. Dar este schimbăcioasă şi asta chiar în regiunile muntoase. Intre Anzii dela ţărmul nord şi aceia dela apus căldura e mai mare, adică la suprafaţa solului unde se curbează Orenocul şi unde nu pot ajunge brizele marine Chiar vânturile generale, alizeele dela nord şi est, oprit de ridicăturile coastelor, ia nu pot aduce o îndulcir asprimei climatului.

In ziua aceia, cerul era noro şi amenința a ploaie, aşa c pasagerii nu cam suferiau c căldură. Briza, dela apus răcoria.

Sergentul Marţial şi Jea sus pe punte, se uitau la m lurile fluviului. Tovarăşii l de călătorie erau nepăsătc la o atare privelişte. Singı cei trei geografi cercetau am nuntele, discutând şi acum oarecare aprindere.

Mai întâi, făcui cu briceagul o spărtură în uşă, în direcţia sticlei şi atât cât puteam să văd cu un ochiu, umplui sticla, ieşii afară şi aşteptai la pândă. Trecură câteva minute şi nimic nu se ivi. Imi adusei aminte, că nu întorsesem cheia în uşe. Numai decât o răsucii cu sgomot şi ochii din nou. Ce credeţi!? De abia îmi trecui privirea prin deschizătură şi îndată văzui cum doi şoareci mari, cu urechile ascuţite şi mustăţile agitate, înaintau spre sticlă. Se opriră, unul din ei se ridică pe picioarele de dinapoi, ascultă şi după ce se încredinţară că nimeni nu-i observă, începură lucrul. Aci e partea interesantă. Priviam şi mă siliam să respir cât mui uşor, de grijă să nu fiu simţit şi astfel să pierd o ocazie rară.

Sticla avea 1/2 kg, capacitate. Spre marea mea mirare, văzui cum unul, din cei doi musafiri nepoftiţii se urcă pe gâtul ei, mai ochii împrejur, apoi introduse coada în sticlă. Mişcările lor eran repezi şi în ele se observa o satisfacţie. Coada, destul de lungă, pătrunse prin gâtul sticlei şi ajunse la lichid. Acolo. fu ţinută până când ea prinse destul untdelemn, apoi fu scoasă afară şi trecută printre buzele tovarăşului, care o apucă şi o supse până ce o uscă. Din nou fu introdusă, a p o i iarăşi scoasă, trecută prin gură şi suptă, şi, această operaţie fu repetată de mai multe ori, apoi cel sătul luă locul celuilalt şi făcu la fel, întrebuinţând aceleaşi mişcări. Asta se urmă până ce cozile lor, pe rând încercate, nu mai ajunseră lichidul.

Aşa că putui desvălui misterul care ascundea sticla cu conţinutul ei şi pe hoţi.

Acum vedeţi ce era cu picăturile dupe podea şi cum perea untdelemnul. Dece făceau astfel? Negreşit, petrucă le era foame.

Mica pagubă ce-mi adusese fu nesocotită dar frământarea de a dovedi pe hoţi fie tot ce mă mâhni mai mult.

Dar . . . să mă aştepte că sticla se va mai umplea iar.

Constantin Ionescu
Elev, cl. VII m. Liceul Slatina

ACIDUL CIANHIDRIC sau ACIDUL PRUSIC

Istoric. — In anul 1872, Scheele, ilustrul chimist suedez, a descoperit acest acid. Numire de *acid prusic* i-a fost dată de *Guyton de Morveau.*

Stare naturală. Acidul cianhidric ($H-C\equiv N$), deşi e un acid a cărui fixitate e relativ mică, se găseşte totuşi răspândit în natură atât liber: cât şi fixat în o mulţime de plante. Astfel în găsim în plantele din familia rosaceelor, în piersici, migdale amare, laur, cireşi, etc. Rădăcinile speciei amare a plantei.

Iatropa manihot (româneşte maniac) conţin deasemenea acid prusic.

Prepararea acidului cianhidric, ca şi aceea a multor alţi corpi, în chimie se bazează pe extragerea lor din diferiţii compuşi sau din corpurile în cari se găseşte

Dintre compuşi, cel mai întrebuinţat e *ferocianura de potasiu* sau *cianură galbenă de potasiu.* Pentru aceasta punem într'o retortă (cornită), 8 părţi din acest corp şi 9 părţi de acid sulfuric diluat în 12 părţi de apă. Incălzim retorta. Se dezvoltă mai întâiu vaporii de apă, cari se vor condensa pe părţile mai reci ale aparatului; apoi se dezvoltă un gaz, acidul prusic, pe care-l uscăm, făcându-l să treacă prin mai multe tuburi în formă de U, conţinând clorură de calciu şi-l condensăm mai departe în nişte tuburi răcite.

Din rădăcinele de maniac se extrage lăsându-le să fermenteze sau încălzindu-le după ce le-am ras pe răzătoare.

Proprietăţi fizice şi chimice. Acidul cianhidric e un lichid incolor, foarte mobil, cu un miros ameţitor de migdale amare sau de kirş (rachiu de cireşe). Fierbe la +25°, se solidifică şi cristalizează la —15°. Are densitatea 0,7508.

E cea mai puternică otravă din câte se cunosc. O picătură pusă pe limba sau pe retina unui câine ori a unui epure, îi omoară după câteva aspiraţii. Cinci picături sunt suficiente pentru a omorî un om cu iuţeala fulgerului. Singurul antidot eficace e clorul. Apa îl dizolvă in orice proporţii

Cu metalele de săruri ase mănătoare bromurilor, iodurilor, şi clorurilor. Dintre acestea cea mai importantă e *cianura de potasiu.*

Intrebuinţări. Acidul cianhidric e întrebuinţat mai des în medicină.

Compuşii săi cei mai însemnaţi sunt: 1) *Cianura* 2) *ferocianura* şi 3) *ferocianura de potasiu.* Să-i studiem pe fiecare în parte.

1) *Cianura de potasiu* (C N. K) e un corp alb solid, cristalizat în c u i b u r i delicvescente, amar, caustic şi foarte veninos. Se dizolvă uşor în apă.

Se prepară calmând într'un creuzeout de fer, ferocianura de potasiu. După răcire, le uscată fierbând-o împreună cu alcool. Evaporăm apoi această soluţie şi obţinem o massă albă, cristalină: cianură de potasiu.

Intrebuinţările sale sunt în industrie şi în galvanoplastie la disolvarea clorurei de argint.

2) *Ferocianura de potasiu* şi 3) *fericianura de potasiu,* sunt doi corpi, primul de culoare galbenă (pentru care se numeşte şi *cianura galbenă de potasiu*), iar al doilea de culoare roşie (din care cauză se mai numeşte *prusiat sau cianură roşie de potasiu.*

Sunt întrebuinţaţi în laborator pentru prepararea unor precicipitate foarte frumos colorate, cum sunt: *albastrul de Prusia, albastrul de Berlin, albastrul lui Turnball, etc.*

M. Hună, Iaşi

Dacă s'ar fi adresat lor, Jean ar fi căpătat lămuriri exacte. Dar, sergentul Marţial, pe deoparte, care era foarte gelos şi sever n'ar fi îngăduit nici unui străin să intre în vorbă cu nepotul său, şi pe de altă nu aveau nevoe de nimeni să le explice satele, insulele şi cotiturile fluviului; căci avea un ghid singur în povestirea celor două călătorii făcute de Chaffanjon şi după ordinul Ministerului de Instrucţie din Franţa.

Cea dintâi, în 1884, cuprindea partea cursului de jos al Orenocului între Ciuda Bolivar şi îmbucătura lui Caura, precum şi cercetarea acestuia. A doua, în 1886 — 87, cuprindea tot cursul dela Ciuda, Bolivar şi până la isvoare.

Povestirea călătorului francez era făcută cu multă exactitate şi Jean ştia să se folosească de ea.

Sergentul Marţial avea bani destui, pe care-i schimbase în piaştrii şi putea să facă faţă la toate cheltuelile. Nu uitase să-şi ia lucruri de schimb ca stofe, cuţite, oglinzi, pahare, jucării de valoare neînsemnată, cari puteau uşura legăturile cu Indieni din Uanos. Toate astea gemeau în două lăzi, aşezate cu alte bagaje în cabina unchiului, vecină cu aceia a nepotului.

Cu cartea dina'nte Jean privia ţărmurile, cari fugeau în direcţie opusă cu mersul lui *Simon Bolivar.*

E adevărat că în epoca amintitei expediţiuni, compatriotul lor a trebuit să facă drumul pe o corabie şi pe luntri, şi pe care acum îl făceau cu vaporul până la îmbucătura lui Apure. Dar, din locul acesta, sergentul Marţial şi cu tânărul nepot trebuiau să se reîntoarcă şi ei la mijlocul vechiu de transport, cerut de piedicile multe ale fluviului, ceiace face ca drumul fie şi plicticos.

Dimineaţa *Simon Bolivar* trecea prin faţa insulei Orocopiche, ale câmpii cultivate îndestulau capitala provinciei. In locul acela, Orenocul este lat de 900 de metri, pentru ca în urmă să se lărgească cel puţin de trei ori pe atâta.

Aproape de prânz, călătorii vre-o 20 cu totul se scoboriră în sala de mâncare, unde Miguel şi cei doi colegi se aşezară cei dintâi. Cât despre Marţial, nu se lăsă mai pe jos: se aşeză şi el cu nepotul, cu care vorbia sever, ceiace atrase atenţia lui Miguel.

— Ce aspru e franţuzul ăsta! spuse e l lui Varias, care şedea alături.

—Ce vrei! Un soldat! răspunse partizanul Guaviarului. Il cunoşti după tăietura hainei de subofiţer.

Geografii şedeau la mijlocul mesei, unde era cheia conversaţiei. Fiindcă se ştia scopul călătoriei lor, ceilalţi călători erau atraşi de ceiace ei spuneau şi iată pentru ce sergentul Marţial nu era mulţumit că nepotul său îi ascultă cu atenţie, deşi erau aşezaţi la capătul mesii.

Lista de mâncare era variată, însă de o calitate inferioară şi e bine că nu e ci-

DUSMANII IN ORASUL PITESTI

Ocuparea orasului Piteşti s'a făcut în ziua de 15 Ianuarie 1916 la ora 6½ dimineaţa. După retragerea armatei Române cu o zi înainte, oraşul, a rămas pustiu..

Dimineaţa când lumea îngrijată începuse să umble pe străzi, discutând cu aprindere cum vom fi trataţi de Germani, se vede venind în goana calului un soldat pe strada Şerban-Vodă strigând în gura mare „Steaguri albe, Nemnţi snnt la Găvana» O mare panică a cuprins lumea de pe stradă auzind această veste. Pe la prăvălii şi case particulare, pe toate străzile se văd arborate drapele albe, semnnl păcei şi al predării.

Inaintea ocupatorilor la Găvana le iesişe o comisie, care trebuia să predea orasul şi să asigure pe inamic că nu li se va întâmpla nimic. Germanii ca să fie mai siguri au cerut să chezăşuiasă cele spuse cu vieaţa şi averea lor.

Şi ca să fie mai siguri au trimes mai înainte o patrulă, compusă din 4 ulani şi un ofiţer.

Cortegiul sa format astfel: o trăsură cu comisia de predare întâi, patrula cu armele încărcate gata de luptă şi la urmă copii şi oameni cari urmau cortegiul. Astfel format cortegiul a aplecat dela Găvana parcurgând străzile: Şerban-Vodă, Lascăr-Catargiu şi Sf. Vineri.

Când se aflau pe str, Lascăr-Catargiu o detunătură puternică i-a făcut pe Nemţi să tresară Intrebând ce însamnă astă, li-s'a răspuns că podul de pe râul Argeş a fost aruncat de Români în retragere în aer.

După ce s'au mai liniştit au continuat drumul pe strada Sf, Vineri când a doua detunătură şi mai puternică i-a făcut să pălească. Al doila pod după râul Doamna a fost aruncat în aer, Germanii; auzind aceasta şi-au grăbit mersul ca să ajungă la faţa locului; unde s'au încredinţat de spusele comisiunei.

Atunci armata de scurgere în frunte cu comandantul lor au intrat pe strada principală îndreptându-se spre podurile aruncate în aer, pe care le-a refăcut într'o jumătate de zi, deoarece nu erau decât vreo 10 m. din poduri distruse In Piteşti a rămas numai o mică garnizoană.

După facerea podurilor armata germană s'a luat pe urmă cele rămase care se afla în retragere spre. Bucureşti: Pe şoseaua Piteşti-Bucureşti au avut loc lupte între cele 2 armate inamice.

Aslan C-tin.

Târgul de robi din Africa Centrală

Dacă în continentul nostru omul a ajuns prin civilizaţie la atâta progres încât nu numai că e liber şi are voe să trăiască cum vrea, dar această libertate individuală e şi garantată de legi şi autorităţi, nu tot aşa merg lucrurile în Africa. Acolo libertatea camenilor paşnici şi care n'au mijloc de apărare se nimiceşte. Nu se ţine cont nici de simţimântul milei.

Oamenii se vânează, — cum se vânează la noi animalele de pădure. Sunt târguri anumite unde se vând numai robi.

Sute şi mii de oameni, bărbaţi femei şi copii fără nici o vină sunt ridicaţi din colibele lor legaţi şi duşi la bâlciu în pocnetul biciului şi întocmai ca vitele la noi în piaţa oraşului sunt înţărcuiţi în oboare de unde îi cumpără negustorii cu o sumă neinsemnată. De aicea sunt trimişi pela diferiţi Califi, Paşi şi oameni bogaţi şi chiar în haremuri. Nenorocirea este că nici legătura de familie dintre dânşii nu se ţine în seamă. Astfel sunt luaţi copii de la sânul maicelor, femeile răpite de lângă bărbaţii lor cu cari nu se mai întâlnesc nici odată.

Senaar este cel mai mare târg de robi din Sudan.

In regiunea marilor lacuri trăesc nişte triburi de negri foarte muncitori şi poate cei mai paşnici şi mai cuminţi din toată Africa. Duşmanii lor cei mai rei sunt vânătorii de robi din Sudan şi mai ales cei din Senaar. Adesea satele lor sunt călcate în timpul nopţei de aceşti duşmani care îi ridică fără milă, lăsând de multe ori satele pustii. Numai cei bătrâni şi cei infirmi sunt lăsaţi liberi la colibele lor spre a plânge pe cei duşi în robie de unde nu se mai întorc nici odată. Iată cum se practică de obiceiu această vânătoare odioasă după descrierea unui călător francez:

La vânătoarea de robi



Un roman

neva pretenţios pe vapoarele cari umblă pe Orenoc.

La dreptul vorbind, în timpul călătoriei în susul fluviului, era cam aceiaş tocană cu sos galben de şofran, aceleaşi ouă învechite şi aceleaşi măruntae de păsări. Ca fructe, erau destule banane, fie că erau culese de curând, fie că prin ajutorul unui sirop erau zaharisite.

Pâine? Destulă însă din malai. Vin? rău şi scump. Acesta era dejnnul care a fost servit foarte repede.

După amiaza trecută de insula Bernavelee.

Albia fluviului presărată cu insule şi ostroave, începe să dea de lucru vaporului, a cărei roată bătea din răsputeri. De altmintrelea căpitanul era destul de priceput pentru ca să nu fi expus vasul la vre-o împotmolire spre ţărmul stâng, fluerul se auzea în multe părţi, mai ales dincolo de satul Almacen, unde locuiau vre o 30 de oameni.

Ici, colo se arătau afluenţii Bari şi Lima.

La vărsarea lor în Orenoc se întindeau dumbrăvi de copanyferas al căror suc se căuta încă, precum şi palmieri. Apoi din toate părţile bande de maimuţe, a căror carne era bună de mâncat.

Nu sunt numai insulele acelea cari fac călătoria imposibilă pe Orenoc. Sunt şi stânci ridicate poponeţe în mijlocul cursului. Totuşi *Simon Bolivar* le ocoli cu atenţie şi seara după un drum de 25—30 de leghe, ajunse la Moitaco.

Acolo trebuia să stea până a doua zi, căci nu era prudent să pornească pe o noapte întunecoasă şi fără lună.

La ora 9 sergentul Marţial se gândi la culcare şi Jean nu mai se opuse ideei unchiului său.

Amândoi intrară în cabine, aşezate la etajul al doilea înapoia vasului. Fiecare era făcută din lemn, o plapomă subţire şi drept pat având aşa numitul esteras, nemerit pentru regiunile acelea călduroase.

In cabina sa tânărul se desbrăcă şi se culcă, iar Marţial îl înveli cu pânză subţire ca apărătoare în contra insectelor Orenocului. Căci nu voia ca nici una din acele blestemate muşte să se atingă de pielea nepotului său.

A lui era destul de gioasă şi-apoi ştia cum să se apere el. In felul acesta Jean dormi bine până dimineaţa, în ciuda gângăniilor, cari bâzâiau în jurul acoperitoarei lui.

A doua zi, *Simon Bolivar*, porni la drum, după ce echipajul îşi pregătise porţia de lemne necesară din pădurile vecine.

Intr'unul din aceste golfuri mici, se odihni peste noapte vasul Cum ieşi în larg, cochetele căsuţe, cari odată au fost locuite de misiunile spaniole, dispărură după un cot al fluviului.

Aici a căutat în zadar Chalfanjon mormântul lui François Burbon, unul din tovarăşii doctorului Crevaux.

(Va urma)



are dreptul să se dedea mai casta războinicilor. Când un şef şi-a făcut planul să pornească în expediţie, cere autorizaţiunea Sultanului din Ouaday, din Darfur sau a tuturor celorlalţi de care atârnă; fixează prin tocmeală dajdia ce trebue să o dea suveranului, — şi de obicei aceastâ e de jumătate — şi chiamă pe toţi răsboinicii cari ar voi să se unească cu el, având grijă însă să păstreze cel mai mare secret asupra locului unde are să-i ducă, de frică ca nu cumva populaţia, pe care avea s'o incalce, să prindă de veste şi să scape.

Toată trupa bine armată porneşte pe cai foarte iuţi şi pe cămile soseşte noaptea pe neaşteptate în câte un sat, îl înconjoară şi fără pic de impotrivire fac prizonieră întreaga populaţiune. Acel care încearcă să fugă e măcelărit fără milă. Cum se lumineazâ de ziuă, se face alegerea: bătrânii şi infirmii sunt lăsaţi în liberate, iar toţi ceilalţi, sunt puşi în lanţuri patru câte patru şi legaţi între ei prin câte două beţe de bambus ce le incătuşază gâtul; apoi sunt lăsaţi în paza unui număr oarecare de războinici şi ceilalţi se grăbesc să goneascâ după noi prăzi, până ce şeful a atins umărul robilor ce-şi pusese în gând să prindă; partea ce se cuvine suveranului este trimisă conştiincios şi între ei împărţeala are loc pe bazele următoare: O treime din ceeace rămâne e a celui care a obţinut fetoosul şi a condus expediţiunea, iar cele lalte două treimi oamenilor care l-au întovărăşit. Numărul robilor de luat este calculat de obiceiu din capul locului de fiecare războinic; mai in jos de zece ani, doi copii se socotesc drept un cap şi în această odioasă împărţeală nu se ţine nici o seamă de rudenia acestor nenorocite, victime; cu toţi sunt vânduţi imediat neguţătorilor care au venit în urmă şi cari apoi pornesc să-i ducă prin diferite târguri al Sudanului.

Dar robul negru nu este vândut numai marilor Califi Sultani sau Paşi din Africa; el este căutat şi de Europeni cei mai bogaţi care îşi permit luxul de avea şi câte un negru doi la curtea lor, şi aceasta numai pentru că aceşti negri sunt atât de fideli stăpânilor, încât e în stare să-şi jertfească vieaţa sa pentru binele stăpânului.

El este cuminte, paşnic şi foarte supus şi se civilizează foarte lesne. Păcat însă că pentru a se civiliza trebuie să treacă prin aşa imprejurări.

Vasile Bonteanu



UN RĂSPUNS AL LUI SFINX

Am fost întrebat de câţiva suferinzi: *care este mijlocul pentru a se vindeca gângăvirea?*

Şi le răspund că *voinţa, exerciţiul* şi *vorbirea rară şi silabică* bindecă cu siguranţă.

Voinţa să o aibă cel suferind, care să încerce trei patru săptămâni *exerciţiul* de a *vorbi rar, rar de tot* şi dacă se poate silabă cu silabă.

In aceste săptămâni de exerciţiu să-şi aleagă un învăţător—tata, mama, fratele, sorâ —care să-i vorbească tot rar şi numai cu acest învăţător să vorbească.

Repet însă, suferindul [să nu se descurajeze şi să facă exerciţiul cu încredere că va *isbuti.*

Răspunsul acesta se adresează d-lor: *Şt. Şt.*; *Pocit.*; *Val.*; *Dş. Ol. Sac.* *şi ceilalţi.*





Faţada unei case romane

Culorile mărei

Culoarea mărei variază mai mult, sau mai puţin în aparenţă.

Când aerul este curat, suprafaţa liniştită a apelor mări, pare de un albastru mai frumos ca al cerului.

Pe un timp nouros această culoare trece lu un verde sombru, La apusul soarelui suprafaţa apelor se luminează, de coloritul purpuriu şi albăstrui, iar când marea este agitată, apa devine brună.

O mulţime de circonstanţe înfluenţează asupra culori apelor mării.

Când un fond de nisip alb se vede dela suprafaţă (dacă este puţin adâncă) îi dă o culoare gri deschis s'au verzui, când nisipul este galben verdele pare mai sombru.

De altă parte sunt animaculele colorate, care dau apei o coloare particulară.

Marea Roşie datoreşte culoarea sa unor plante microscopice.

Navigatorii traversează adesea lungile fâsii verzi, roşii, albe sau galbene ale căror culori se datoreşte crustaceelor, meduzelor şi zoofitelor şi plantelor marine.

Aceste fenomene se observă în partea oceanului Atlantic, unde este cunoscut sub numele de marea de Sargas sau mare de Vareş în apropierea coastelor africane. O cauză de aceiaş gen este magnificul fenomen al fosforescenţei mărei, care se manifestă în golful de Suez, golful Arabiei şi în oceanul Indian.

In mare Indiilor un navigator a traversat o zonă de 40 km. lăţime, populată cu animalicule forfoşcente şi prezintă în timpul nopţii un imens câmp de zăpadă.

Fosforescenţă în timpul nopţii este un spectacol impozant şi măreţ.

Nava brăzdând undele par'că înaintează în mijlocul flăcărilor roşii şi albastre care trăznesc în chila vasului.

S'ar părea că vezi miriade de stele care plutesc şi se joacă la suprafaţa valurilor; ele se multiplă, se reunesc şi se sfârsesc prin a forma un vast câmp de foc.

Când timpul este furtunos, valurile care se ridică sunt luminoase; ele se învârtesc şi se tae formând o spumă argintie.

Corpuri scânteetoare ca niste peşti de foc, care se urmăresc se întind şi se perd; şi apoi reîncep iar jocul lor.

Anghelache Roşioru

IUBIREA DE PATRIE

Marele tenor Carusso se afla în timpul marelui războiu 1914-18 la Madriad. Aci primea invitaţii din partea Germanilor, cari îl invitau să vie şi pe la ei să dea concerte. Ei mai pretindeau. „Arta nu are patrie." Marele tenor, care pe pe lângă un bun artist era şi un bun patriot le-a răspuns următoarele: „Arta nu are patrie, artistul însă are".



VEGETAŢIA LA DIFERITE LATITUDINI

3. *Regiunea arctică. Tundra.* Apropiindu-ne de regiunile polare, flora ia aspectul din vârful Alpilor. Ca şi în regiunea alpină, plantele devin închircite, florile au coloraţii mai vii şi mai strălucitoare, fiindcă condiţiile mediului sunt aproape identice: temperatura e joasă şi lumina intensă. Iarna e aşa de lungă că durata vegetaţiei nu trece pestre trei luni şi cu toate că zapada dispare vara, pământul rămâne îngheţat, cu câţiva centimetri dela suprafaţă. Aceastâ regiune ocupă nordul Siberiei, Rusiei. Finlandei, Islanda, Spitzberg, Noua Zemlia, Groenlanda şi nordul Canadei.

In locurile mai puţin reci se găsesc plantele din vârful Alpilor. Salcia pitică, a căror ramuri culcate pe pământ, abia se disting printre licheni, rhododendron, soldanella, care înfloreşte pe zapadă, saxifraga etc.

In fine cele din urmă plante, cari cresc în câmpiile îngheţate ale regiunelor polare, sunt muşchii (polytricum, sphagnum) şi lichenii (lichenul renilor), care formează vegetaţia monotonă, cunoscută sub numele de *Tundră*. Muşchii se dezvoltă în deosebi în câmpiile umede şi lichenii în câmpiile uscate. Cu muşchi şi licheni se hrănesc renul şi boul-moscat.

4. *Regiunea australă. Pampas.* Dacă plecăm dela ecvator şi ne îndreptăm spre polul sud, vom găsi regiuni naturale. unde vegetaţia corespunde cel puţin prin aspect diferitelor flori ale emisferei boreale.

In Africa, deşertul Kalahari corespunde Saharei; flora Capului este analoagă cu flora mediteraniană: ericaceele şi plante cu bulbi, mai ales irideele, sunt abundente pe ţărmul Mediteranei ca şi la Cap însă nu vom găsi aceaşi specie în ambele regiuni.

In America există la Sudul Braziliei imense câmpii, lipsite de păduri ce se numesc *pampas*. Aceste câmpii, acoperite cu păşuni minunate pentru creşterea vitelor, corespund cu preriile din America de Nord şi au acelaş aspect cu stepele Europei orientale, cu singura deosebire că nu s'a găsit nici o plantă europeană la descoperirea acestui continent. In urmă unele plante, ca spinii, au fost introduse întâmplător şi s'au înmulţit aşa de mult, că au înăbuşit vegetaţia indigenă pe întinderi mari.

Intre sudul Pampasului şi Ţara Focului e o mică regiune forestieră, unde domină fagul şi corespunde florei pădurilor din emisfera boreală. Apoi găsim în regiunile îngheţate ale polului sud o floră analoagă cu aceea a polului nord, însă mult mai săracă.

Flora continentului australian. Australia tăiată prin mijloc de tropicul Capricornului, are o floră ce nu se mai găseşte în alte continente. Printre arborii caracteristici sunt eucalipţii, cari cresc foarte repede şi au limburile frunzelor aşezate vertical, aşa că sub aceşti arbori n'ai umbră. In părţile unde umiditatea este suficientă, se găsesc savane păduroase a căror sol e acoperit cu graminee, iar ici colea se găsesc arbori, ca eucaliptul şi acacia, acesta din urmă având codiţele frunzelor aşezate vertical. Savanele păduroase sunt bogăţia continentului australian, fiindcă în ele pasc numeroase turme de animale. Din distanţă în distanţă savana este întreruptă de *scrub*, nişte tufişuri lipsite de graminee şi formate din proteacee şi ericacee, prin cari nu poţi pătrunde nici cu ajutorul toporului, nici cu a focului. Regiunea centrală a Australiei, lipsită de ploae, e formată din stepe, ce alternează cu deşerturile, ca în Asia centrală. In stepele acestei regiuni pasc numeroase turme, ca şi în savanele cu păduri.

Rezumat. Ori că ridicăm coastele celor mai înalţi munţi ori că mergem dela ecvator spre unul din cei doi poli, vegetaţia îşi perde progresiv din puterea sa, îşi micşurează gradat dimensiunele ei până ce dispare complect pe vârfurile munţilor înalţi sau la cei doi poli, însă înainte de a dispare complet, flora este reprezentată, la marginile împărăţiei vieţei, prin plantele cele mai inferioare ale lumei vegetale, adică prin muşchi şi licheni.



O casă chinezească primitivă

Toate regiunele botanice descrise, sunt caracterizate prin o floră particulară; însă multe plante au trecut din o regiune în altele, căci omul pentru a-şi satisface trebuinţele şi gusturile, a amestecat ceea ce natura a separat prin munţi şi deşerturi, făcând ca lumea vegetală, să-şi peardă puţin din imobilitatea sa. In studiul făcut asupra distribuţiunei plantelor, cetitorul a putut să observe, că două ţinuturi, situate unul în lumea veche şi celălalt în lumea nouă deşi au aproape aceaşi climă şi aceeaş sol, totuşi au puţine specie asemănătoare, prin urmare aceaşi specie vegetală, nu apare spontan ori unde condiţiile de veaţă sunt cele mai prielnice desvoltărei ei.

Şi ca să mai inzist puţin asupra acestei chestiuni, amintesc că *erigerons canadense*, plantă originară din Canada şi fără de nici un folos pentru om, a fost introdusă întâmplător în Europa, unde până atunci nu exista. Astăzi această plantă abundă în Europa, deşi nimenea nu se gândea s'o introducă în acest continent.

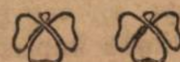
Acelaşi lucru s'a întâmplat şi cu planta de apă, *elodea canadensis*, care trăia spontan numai în apele dulci ale Canadei. Această plantă a fost introdusă în Europa tot printr'o întâmplare şi iată cum: ea serveşte la împachetat, întâmplător au căzut în apele dulci din Europa câteva exemplare, cari, deşi uscate, nu erau încă moarte; rezultatul a fost că s'a înmulţit aşa de mult, încât astăzi e una din plantele cele mai răspândite din apele dulci ale Europei. Pentru ce dar aceste plante nu s'au desvoltat spontan în Europa?

Pentru ce în toate pământului unde e aceaşi climă, nu există aceleaşi specii?

Răspunsul nu poate fi decât următorul: fiindcă florele actuale ale diverselor continente sunt, în mare parte o moştenire ale florelor vechi. Un studiu raţional a vegetaţiei actuale nu va putea fi complect, de cât în ziua când botaniştii vor avea cunoştinţi solide despre florele vechi. Aceste cunoştinţi sunt de domeniul *Paleontologiei vegetale* şi vor forma subiectul unui alt articol.

După E. Caustier şi Aug. Daguillon.

E. Poclitaru
Profesor secundar Iaşi



UN DISCURS
AUZIT DE 150.000 DE PERSOANE

La 11 Noembrie anul trecut pentru comemorarea ăniversării armistiţiului, preşedintele Harding a spus în momentul înmormântării soldatului american necunoscut un discurcare a fost auzit de 150.000 persoane.

— Iată ce scrie «La Nature» după un extras La Arlington. Presidentul vorbia înaintea a 100.000 de persoane Inaintea oratorului se află un microfon. care sub influenţa vocei comanda un post de amplificatori puternici.

O parte din acest cureni amplificat (adică mărit, mai puternic) chiar pe locul unde erau anditorfi, era distribuit la receptoare speciale înzestrate cu un fel de trâmbiţe enorme (Port gllas) cari făceau ca discursul să se audă destul de bine. A doua parte a curentului era trimis spre New-Jork, după ce fusese amplificat la plecare la fel ca primul. La sosirea lui la postul de oprire al oraşului: curentul se despărţia din nou, o parte ajungând în grădina „Madison Square" unde 3.000 de persoane erau adunate în «Civie Auditorium».

Cu toată această distanţă enormă, circuitele şi aparatele au funcţionat cu o perfecţiune atât de uimitoare, încât auditoriul aşezat la 150 m. departe de acele trâmbiţe enorme avem iluzia că cu adevărat participă la ceremonia de la Arligton.

Această desigur ar părea o poveste dacă nu ne-am gândi că evenimentele de mai sus s'au întâmplat în America.

Numai Americanil (cel puţin până astăzi) îşi pot permite luxul unor astfel de năzdrăvănii.

Robescu-Pollux
Amator - Astronom

Pneumonia
(Aprinderea de plămâni)

Pneumonia este o boală infecţioasă, datorită unui microb special numit pneumococ. Această boală de plămâni, care survine în urma unei răceli, începe de obiceiu fără fenomene premergătoare, brusc, în plină sănătate, cu temperatură ridicată (40°) şi cu un junghiu între coaste.

Pacientul capătă o expresiune particulară a feţei, care devine congestionată, aripile nasului se bat în mod ritmic, paralel cu resp raţia, care este mai frecventă. Bolnavul este chinuit de o tuse însoţită de spută (scuipat, flegmă) groasă, de culoare cărămizie. Sputa devine la sfârşitul boalei mucoasă şi purulentă.

Pulsul este frecvent. Temperatura se menţine ridicată (40°) până în ziua 8 a – 10-a a boalei, când scade brusc, sub temperatura normală. Această scădere bruscă a temperaturei este însoţită de sudori abundente, de o înviorare a bolnavului, şi se indică sfârşitul boalei. Această evoluţie a boalei este cea normală. Sunt însă cazuri numeroase, anormale. pe cari numai medicul le poate cunoaşte. Sfârşitul boalei poate fi în unele cazuri fatal, mai ales la persoanele debile, bătrâne, fără rezistenţă suficientă.

Complicaţiunile cele mai frecvente sunt: pleurezia, nefrita, meningita. După cum se vede, pneumonia este o boală serioasă, care reclamă neapărat intervenţia unui medic.

Tratament. — Până la venirea medicului se vor lua următoarele precauţiuni: bolnavul va fi culcat într'o cameră bine aerisită, i se va da un purgativ. Bolnavul va scuipa într'o scuipătoare în care se va turna apă fenicată. La locul dureros se va pune o cataplasmă de muştar. Se va aplica pe piept, în dreptul plămânului bolnav, câteva pahare (ventuze uscate). In caz de durere de cap se va pune o pungă cu ghiaţă la cap. In jurul pieptului se va pune o compresă cu apă rece, acoperită cu un prosop uscat. Se va fricţiona bolnavul cu oţet îndoit cu apă rece. Compresa va fi schimbată la fiecare 2 ore. Se va face gargare cu apă boricată. Se va evita constipaţia. Bolnavul se va alimenta cu lapte, supă de zarzavat, iaurt, puţin vin, şampanie.

Medicus



DE TOATE

Mănuşi otrăvite

Mănuşile otrăvite au jucat de mult un rol important şi oribil. Aşa, împăratul german *Otto III*, a fost omorît c'o pereche de mănuşi otrăvite de către o italiancă geloasă. Se pare că *Caterina de Medicis*, a transportat din Italia în Franţa felul acesta de otrăvire. *Casa de Valois* alegea în multe cazuri acest fel de otrăvire, când voia să se debaraseze de duşmanii tronului. Vestite sunt crimele *marchizei de Brinvilliers* şi ale tovarăşului ei aventurierul *Gaudin de Saint-Croix*. *Ambroise Paré* s'a ocupat şi el cu otrăviri prin mănuşi.

Saint-Simon povesteşte de asemenea cazul unui domn de Hautterive, care abia îşi pusese o pereche de mănuşi, şi căpătă nişte dureri atroce şi muri prezintând simptome de otrăvire.

In timpurile de faţă nu se mai aude de cazuri de otrăvire premeditată prin mănuşi; dar s'a cetit prin ziare cazuri în cari au survent otrăviri din cauza mănuşilor, a căror piele a fost tăbăcită cu substanţe otrăvitoare.

Tot asemenea s'a zis că prin mănuşi, a căror piele vine dela animale bolnave, se pot transmite boli; de aceea ca precauţiune e bine ca fabricanţii de mănuşi să se interesese de origina peilor, iar cei cari poartă mănuşi să-şi desinfecteze pe dinăuntru mănuşile stropindu-le cu *sublimat corosiv*, care n'are nici-un miros.

Frunze şi foi de viţă

Când e lipsă de fân, cum s'a întâmplat mai acum câţiva ani, din cauza secetei, şi ca să se asigure animalelor hrana pe timpul iernei e bine ca să strângem cât mai mult frunze de copac. Frunzele pot fi sau verzi sau uscate. Cele verzi au avantajul că se degeră mai uşor. In luna Septembrie se strâng frunzele de stejar, se usucă şi în tot timpul iernei se dau viteior. In Franţa frunzele de frasin sunt foarte mult întrebuinţate.

In Munţii Vosgi, Jura şi în ţinutul Anjou, se dau vitelor frunze uscate de ulm. In munţii Ceveni şi ţinutul Dauphine vitele se hrănesc cu frunze uscate de dud.

Via după cules, poate să dea ca frunze tot atât nutreţ cât o luncă de aceiaşi întindere. Cum podgoriile franceze deţin aproape două milioane de hectare, după calculele existente ar fi ca să se piardă aproape 40 milioane quintale metrice de nutreţ de vie, dacă nu s'ar da la vite.

Eugen I. N.

De ce au unii nasul roşu?

Omul e obişnuit să judece cu asprime pe aproapele său. Astel câţi n'au fost bănuiţi sau acuzaţi formal de beţie numai pentru singurul indiciu că aveau nasul roşu, dar cari în realitate erau nevinovaţi băutori de apă. Să fim deci mai mai puţini severi în afirmaţiunile noastre şi se depângem mai bine pe cei că sufăr de această infirmitate, ale cărei cauze se cunosc mult mai bine decât remediile.

Inroşirea nasului se datoreşte uneori astupărei, sau dilatării reţelei de vase cari sunt împrăştiate în piele, iar congestia acestora depinde de cauzele cari împiedică circulaţia normală: fie boală de inimă, fie de plămân, fie de ficat, fie de stomac, fie de intestin.

La unii roşirea nasului este de o origină tuberculoasă adică micfobiană; e vorba atunci de o formă a boalei „lupus", care cere îngrijiri speciale. Mai este apoi şi frigul arşiţa. Adeseori cauza înroşirii nasului este secreţia exagerată a sebumului de către glandele sebacee, destul de obişnuită la tineri între 15-18 ani. Cu timpul apar pe piele coşii (mici ci indrici cu capătul negru) care uneori dnsfigurează nasul, alte ori îl lasă nevătămat dar congestionându-l, deci înroşindu-l.

In sfârşit ultima cauză a înroşirii nasului este boala „elephautiasis". Către 50—60 ani la unii nasul se măreşte, se umflă, devine hidos.

Despre un tratament contra înroşirii nasului nici nu poate fi vorba, încât un se poate recomanda un singur medicament care să combată cu succes oricare caz.

Tren imaginar

Un tren rapid imaginar care ar fi lansat dela pământ cu o viteză de 200 km. pe oră, ar ajunge la cea mai apropiată stea după 375.000 ani de neîntreruptă goană.

RUBRICA CETITORILOR

INTREBARI

No. 317 — Cine dintre D-nii cetitori, ai acestui ziar ştie trecutul oraşului Olteniţa şi fondatorul lui. **D. Comănescu**

No. 318 — Ce trebuie să fac pentru a putea obţine voce puternică? **Un cetitor**

No. 319 — Care este cauza căscatului?

Am ochii duşii in fundul capului. Oare aceasta constitue vre-un fenomen natural şi nepericulos sau este vre-o boală? Dacă este boală, rog pe cetitori a-mi da vr'un remediu. **Mitică St. Rădulescu**

No. 320 — Vă rog cine ştie să-mi dea deslusiri despre costumul naţional spaniol? Am o haină scurtă neagră lucrată cu mătase in diferite culori, cum ar fi *ilicul nostru na ional.* Ce roche ce formă şi ce culoare trebuie să aibă ca împreună cu haina, să complecteze costumul spaniol?

No. 321 — Care este cea mai veche familie din lume care să aibă urmaşi şi astăzi ?. Ştiu pe Cantacuzinii noştri; alţii mai sunt? **Emil G. şi N. Stănescu**

No. 322 — De când există Coreea ca Stat şi ce împăraţi au condus-o?

Cum se numeşte moneda coreeană? **Casi Najarp**

No. 323 — Rog pe onor. cetitori ai acestui ziar care, cetesc revista «Sănătatea», dacă po sedă colecţii din această revistă. Şi în special No. 7-8 din Ianuarie 1920. De oare ce aş dori să-l rog pe prietenul, care mi-ar răspunde, să-mi copieze din acel număr: urmarea şi sfârşitul articolului: «8+8+8=24» studiu medico-social de Dr. Zadec.

Am căutat acel nr. la redacţie şi mi-a răspuns, că s'a epuizat. **V. Scarlat. Tocilescu**

No. 324 — Rog pe cetitorii care ştiu a-mi da o reţetă pentru culoarea *roşie rubinie*, pentru a vopsi o sticlă şi care să dureze şi la acţiunea puternică a razelor soarelui.

No. 325 — Idem care este cel mai bun aparat fotografic; unde-l pot găsi şi cu ce preţ, format 9×12.

No. 325 — Rog pe cetitori a-mi recomanda un manual de fotografie (afară de cel al D-lui C. I. Dumitriu, Bibl p. toţi), şi care este cea mai bună placă fotografică (marca) şi preţul unei duzini (form. tot 9×12). **Un nou cetitor**

No. 326 — Cum să-mi construesc o turbină cu aer comprimat, de 2 cai putere, şi ce instalaţii îmi trebuje pentru aceasta? ce cărţi îmi trebue. **I. R.**

No. 327 — Rog să mii se răspundă cum să construesc o moară în vânt şi care este cea mai prefectă invenţiune pentru utilizarea, vântului în industrie? in ce ţară este mai mult utilizat acestă forţă? la ce nivel atmosferic avem curenţi permanenţi şi care este inconvenientul. **Rădulescu**

No. 328 — Rog pe cetitorii care sunt abonaţi, la o revistă *matematică*, a-mi răspunde prin acest ziar care este costul abonamentului pe un an, şi adresa exactă pe care trebuie să'l trimit. **Cunescu Emanoil**

No. 329 — Rog, pe cine ştie, a-mi comunica prin ziar, ce pot face ca biletele de la loteria sfatului Negustoresc, cari în loc de cuvântul «necâştigător», au un număr care nu reprezintă o Lună care poate fi câştigată. Fiind provincial, n'am de unde lua indicii.

No. 330 — Cu ce să şterg ramele de fotografii de lemn bronzate, şi murdărite.

Mobilele de teiu sau alt lemn mat, dacă sunt pătate de grăsime sau alte unsori, cu ce să scot, fără a lăsa urme? **N. I. M.**

No. 831 — In articolul «Marea» («Călătorul» No. 30 An, XXVI pg. 351) găsesc:

In general adâncimile mărilor sunt in legătură cu inălţimile munţilor invecinaţi.

In aceiaşi privinţa, în «Geografia fizică» de Mahedinţi la pg. 69:

Se bănuia de unii că (fundul mării) ar fi neregulat. Şi anume, se credea că fundul mării imită în sens invers faţa uscatului, adică: unde e pe ţărm un munte trebue să fie în mare o scobitură tot aşa de adâncă, pe cât e muntele de inalt. Iar mai departe:

Astfel s'a dovedit, *contra părerilor celor vechi*, că cea mai mare parte a fundului e cuprinsă cu nişte *câmpii mult mai netede decât cele de pe uscat* (sublinierea autorului.)

Rog pe domnii competenţi, in special pe D-nul Delamare, a-mi explica această contradicţie. **Leon Wais**

Corespondenţa ziarului

—o—

No. 210. — D-nu **Tudorache M. Gh., R.-Sarat.** — E gratuit.

No. 211. — **O cetitoare din Beiuş..** — *Motivele naţionale sârbeşti...* fac parte din colecţia d-lui **avocat Radu D. Dimiu**, din Ploeşti care şi le-a procurat cu prilejul unei călătorii ce a făcut-o astăvară in Jugo-Slavia—călătorie pe care am publicat-o in revista noastră.

No. 212. — **Dim. Cal.** Intâmpinarea Dv. este interesantă, însă adevărul e altul. In ceiace priveşte chestiunea aceasta, **natura evoluează** şi cetiţi şi nota dela urma articolului, care spune — teozoficeşte — că maimuţa e fiul omului şi al altor animale contimporane.

No. 213. — **G. G. D. Coşurile de pe obraz?** S'au dat sumedenii de răspunsuri. Răsfoiţi numerile din anul acesta.

No. 214. — **Sublocot. D. G.** V'am răspuns mai de mult; ceiace repetăm acuma. Trimiteţi pe cineva cât de curând in str. *Bălcescu, 27*, dimineaţa 8—10 zilele de lucru, pentru a vi se restitui.

CUPRINSUL No. 43



ANUL XXVI. — No. 45 UN LEU EXEMPLARUL MARȚI 7 NOEMBRIE 1922



Fondator : LUIGI CAZZAVILLAN Director : STELIAN POPESCU Abonament : (în țară . . . 60 lei („ străinăt-te 120 „

VECHII NOMAZI

Cum se adăpostiau

Luminatul electric

(O chestiune de technică și de igienă)

Luminatul electric și în genere orice luminat, are de scop sa facă să cadă atâta lumină asupra obiectelor sau suprafețelor u n d e lucrăm, încât acestea să devie suficient de luminoase sau luminate, pentru ca retina să poată fi impresionată și ochii noștri să le distingă bine și fără nici o sforțare.

Orice suprafață asupra căreia cade lumină de la o sursă oare care — soare, lună, lampă, lumânare,— devine luminoasă sau luminată, capătă, cum se zice, *o iluminare* care depinde de tăria sau puterea luminoasă a sursei și de distanța la care se găsește acea lampă de suprafața în chestiune.

Să luăm un exemplu: Să punem o lumânare deasupra unei mese de lucru și anume la depărtare de 1 metru; atunci suprafața mesei devine luminoasă sau luminată și are, ceea ce zicem noi, o *iluminare* de 1 Lux: Lux este unitatea cu care se măsoară *iluminarea* u n e i suprafețe sau gradul ei de iluminare.

Dacă acum ridicăm lumânarea la 2 m. deasupra mesei; iluminarea suprafeței va fi numai de 1/4 Lux, iar dacă o ridicăm la 3 m., la 4 sau la 5 metri, iluminarea ce o căpătăm este numai de 1/9 sau 1/16, ori 1/25 Lux.

Dacă în loc de o lumânare aș fi luat o lampă, care are o putere sau tărie luminoasă de 50 sau de 100 lumânări, vom căpăta pe suprafața mesei o iluminare de 50/1 sau 100/1 Lux: apoi 50/4 sau 100/4; ori 50/9 și 100/9 Lux după cum lampa o așezăm la 1 m., la 2 sau la 3 m. deasupra mesei.*)

După cum sursa luminoasă trimete lumină în toate direcțiile și iluminează suprafețele înconjurătoare, tot așa o *suprafață luminată*, la rândul ei trimete r a z e de lumină în toate direcțiile, deci și spre ochii noștri. Lumina trimisă, de ex. de o hârtie de pe masă, spre ochii noștri atârnă de gradul ei de iluminare (câți Luxi are?) și de depărtarea la care ne găsim cu ochii de acea suprafață. Aceste raze de lumină pătrund în ochi prin pupilă și cade pe retină, dacă mănunchiul de raze ce ating retina este destul de important, o impresionează și astfel percepem obiectul sau literile de pe hârtie.

Retina însă, ca să poată fi bine impresionată și să vedem, așa dar, clar obiectul, are nevoie ca o anumită cantitate de lumină să ajungă până la ea.

Nu trebue să fie nici prea puțină nici prea multă: și într'un caz și într'altul ochiul se ostenește în zadar (cazul unui far de automobil ce cade direct în ochi și-i orbește).

Știm însă că obiectele sunt și diferit luminate și la distanțe variate, și totuși ochiul le poate distinge într'o anumită măsură, repede și bine, de îndată ce privirea este ațintită a s u p r a lor; lucrul acesta se explică prin jocul *pupilei*. Pupila servește de regulator, ea se strânge sau se lărgește și lasă să pătrundă în ochiu atâta lumină, din ceace vine dela obiectul ce-l privim, cât trebue ca să fie retina bine impresionată.

Pupila face acelaș serviciu, ca diafragmele la un obiectiv al unui aparat fotografic.

Când sursa de lumină este foarte puternică și nu putem strânge și mai mult pupila, nu vedem nimic, sântem orbiți.

Incercați de ex., a ceti o scrisoare în soare, în luna Iulie: literele joacă, pagina este confuză, este întocmai cum s'ar întâmpla cu o placă fotografică, care devine confuză, este supra-expusă, când n'ați pus diafragma destul de mică.

Higieniștii au căutat să-și dea seamă: care trebue să fie *gradul de iluminare* al obiectelor, pentrn ca ochiul normal al omului să le poată distinge bine și fără nici o sforțare. Pentru aceasta ei consideră *gradul de iluminare* al *suprafețelor orizontale* așezate la 1 m. deasupra pardoselei, ceea ce ar corespunde cam cu înălțimea meselor de lucru și au ajuns la următoarele cifre, ca mijlocii necesare și suficiente:

1) La încăperile de importanță secundară . . 1 Lux

2) La scări, intrări și odăi asemănătoare . . . 5 Lux

3) In camere de așteptare, în odăile de lucru pentru lucruri grosiere , . . 10 Lux

4) Pentru scris și cetit 25 Lux

5) Pentru desenat, brodat, ceasornicărie și lucrări de mecanică fină . . . . 50 Lux

Când e vorba de lucrări la stofe negre sau de culoare închisă, cifrele trebuesc sporite.

Când *iluminarea* atinge 50 Lux, ochii fără nici o sforțare de acomodare pot ceti tot așa de bine și repede ca și la lumina zilei (16 rânduri de jurnal într'o minută); lumină difuză a zilei în apartamente corespunde la 50-60 Lux.

Minimul necesar pentru vederea clară a unui anumit obiect este 10 Lux, care ar corespunde cu lumiuatul ce produce o *lumânare* pe o foae de hârtie așezată cu 15 c.m. mai jos și cu 20 c. m. în lături.

Pentru cetit lesne de tot, este destul 25 Lux adică cam o lampă de 25-32 lumânări așezate la 1 metru depărtare de pagina respectivă.

Un iluminat mai puternic ca 50-60 Lux nu numai că este inutil, dar îngreuiază cetitul, cum foarte bine poate să se convingă oricine ar vrea să cetească o gazetă în soare sau sub o lampă prea puternică.

Afară de aceasta trebue să se știe că ochiul este un organ de foarte mare sensibilitate și se adaptează cu mare repeziciune de la un obiect la altul, foarte diferit iluminate sau la distanțe variate și aceasta, numai prin jocul pupilei; totuși această adaptare repede și automatică ostenește mușchii, cari strâng și lărgesc pupila și căpătăm senzația neplăcută a oboselei ochilor; ceeace oricine poate constata când se plimbă seara pe Calea Victoriei, căci aci ochii trebuesc să se adapteze, chiar și cu ajutorul încruntărei sprincenilor, la fiece pas, când treci dela umbră, la lumina puternică și apoi în întunerec, etc.

Mai mult: dacă sursa de lumină este puternică și așezată prea jos sau prea în bătaia ochilor, atunci în ochi pătrunde prin pupilă, odată cu lumina dela obiectele ce le privim și raze directe dela sursă, cari fiind pre puternice *irită* retina și silește pupila să se strângă. Dar acum pupila fiind strânsă nu mai lasă să treacă destulă lumină dela obiectul cu pricina, de unde rezultă că, deși obiectul poate fi foarte luminat totuși să nu-l vedem clar. Acestă este cazul la jumătate din vitrinele din Calea Victoriei.

Așa se și explică necesitatea cozorocului sau pun[illegible] nei deasupra ochilor când [illegible] găsim în soare sau în dreptul unei lămpi prea puternice.

In sfârșit mai este o chesti-

---

*) Formula simplă care ne dă *gradul de iluminare* produs, într'un punct al unei suprafețe, de o sursă de lumină, așezată la o depărtare oarecare este: $I : d^2$ in care I este puterea sau tăria luminoasă a lămpii, exprimată în lumânări, în direcția suprafeței considerate, iar *d* este distanța dela sursa de lumină, până la acea suprafață în punctul considerat, această distanță fiind exprimată în metri.

une de foarte mare importanță: Sursele de lumină au culori diferite, lumina dela o lampă cu rapiță sau petrol bate în galben-roșcat, ceea dela o lampă de gaz este verzue, lumina de la o lampă electrică cu fir de cărbune sau fir metalic în vid este galben aurie, iar dela o lampă electrică cu fir metalic și gaz neutru (tip semiwat) lumina e strălucitoare și merge spre albastru deschis.

Ori, dintre toate razele de lumină, cercetătorii au constatat că cele mai vizibile sunt cele galben-aurii mai mult spre roșcat, decât cele spre verzui-albastru.

De altă parte se știe că, obiectele apar mai luminoase când sunt luminate cu o sursă ce emite raze luminoase de acelaș ton, și cum tonul general al obiectelor și suprafețelor este mai mult spre galben-auriu rezultă neîndoios că lămpile electrice cu fir metalic în vid sunt de preferat.

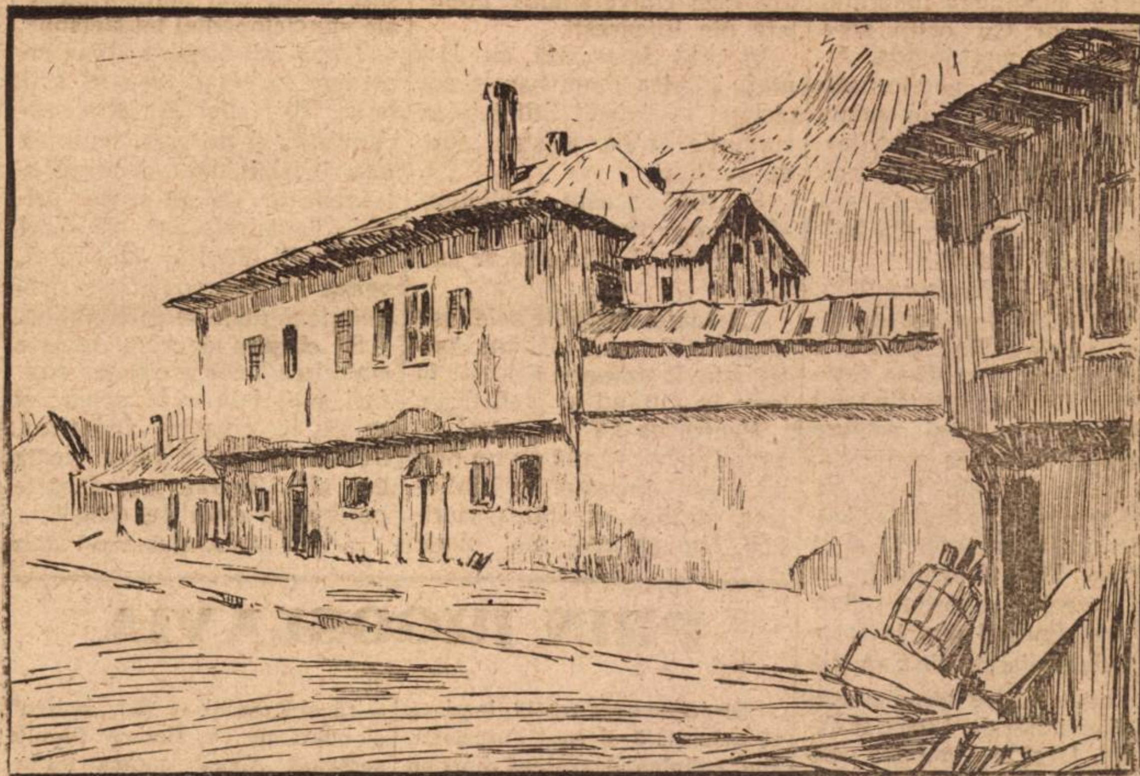
Ne putem convinge ușor de acest efect privind două vitrine luminate cu 2 lămpi electrice de aceeaș putere: una galben-aurie cu fir metalic în vid: alta albă strălucitoare spre albastru cu fir metalic și gaz neutru (tip semiwatt).

Dacă considerăm acum o încăpere în care se află o lampă oarecare, apoi constatăm că pereții și tavanul devin luminoase și la rândul lor resfrâng sau reflectează mare parte din lumină primită. Cu cât culoarea pereților este mai albă și cu cât se potrivește mai bine în culoare, cu razele lămpii, cu atât lumina resfrântă este mai mare și cu atât obiectele din cameră devin mai luminate (chiar de 2 și 3 ori mai luminate).

Din principiile expuse urmează să tragem concluzii pentru aplicațiuni practice pe cari le vom arăta în alt număr.

Ing. I. Ștefănescu-Radu
Profesor la Șc. Politehnică
București

Vechiul Beograd (Capitala Jugoslaviei) cu case bătrâne, cu uși și ferestre oblonite



Desen de Oct. Doicescu

Voi, toți aceia cari suferiți, nu uitați că mai sunt și alții ca voi.

Necazul de acum este urmarea călcărei vreunei legi, fie din vieața aceasta, fie din alta de mai înainte — datorii pe cari le plătim la scadență.

Cu cât suntem mai senini la achitarea lor, cu atâta devenim mai curați.

Sihastrul

Actualități

1) **Jocurile olimpice de football** *vor începe la sfârșitul apropiatului sezon la Paris. Ele sunt un motiv ca să atragă serioasa atenție a organelor superioare militare franceze asupra introducerii acestor jocuri și în armată. De altfel în Franța — ca și la noi — autoritățile nu se ocupă cu reglementarea sau îndrumarea lor.*

Galbenii *la Buenos Ayres (America de Sud) au dat frumoase reprezentații de atare sport.*

Lucru interesant: **Ungaria și Austria** *încearcă să reia legături de oarecare simpatii cu Franța prin mijlocul unui match internațional de football.*

2) **Coloniile franceze** *au bogate mine.*

Guiana și Africa apuseană produc aur: iar Madagascarul mai are — în plus — grafit și pietre scumpe. Indochina — stânci, antimoniu, zinc. Marocul — manganez, iar Tunisul — plumb, fier, zinc și fosfați.

3) **In Statele-Unite** — *substațiunile electrice încep a se instala în aer liber.*

4) **In insula Haiti** *(Marele Antile) se practică încă fetișismul.*

5) **La New-York** *sunt aproape cinci milioane și jumătate de* **locuitori:** *trenul intră în gară din 52 în 52 de secunde; unde se perindă zilnic 100.000 călători și 800 de .. trenuri.*

6) **Cele mai multe automobile sunt la Los Angeles** *în California. Aproape fiecare locuitor îl are pe al său propriu.*

7) Cel mai mult **cauciuc** *se consumă în S. U.*

8) **In „Les Annales"** *din 15 Oct. a. c. se publică sub iscălitura lui Camille Flammarion un articol despre* **Astrele care nu se văd.** *Articolul este o minunată popularizare scrisă pe înțelesul tuturor.*

9) **Iancu Petrescu,** *veteranul* **artist** *al Teatrului nostru Național din Capitală a fost sărbătorit dăunăzi într'o atmosferă de caldă simpatie pentru cei 50 de ani de carieră artistică pe cari i-a împlinit.*

VICTOR ANESTIN [1]

Cu ocazia împlinirei a 4 ani dela moartea sa

Era în toamna anului 1918. O ploaie măruntă cădea asupra Capitalei, iar pomii triști se despărțiau de ultimile podoabe. Intr'o cameră modestă înconjurat de sbucium,.. se stingea încet după o luptă plină de sbucium,... un erou.

Până aci se întindea hotarul științei: toate sforțările de a-l scăpa din ghiarele morții, fură zadarnice. E o lege supremă de care nu scapă nici cea mai mică viețate. Astfel în noaptea de 5 Noembrie, Victor Anestin adormi somnul drepților. Moartea lui desigur a trecut aproape neobservată, dar numai pentru puțin timp.

Se simția golul unei culturi mai înalte, mai vaste pe care numai niște eroi, niște martiri cari să lupte numai în această direcție l-ar putea umple

Ei bine, unul din acești martiri a fost și regretatul Victor Anestin, Numai acei cari i-au urmăritt activitatea, cari l-au cunoscut mai de aproape, numai aceia pot să-i prețuească munca și jertfa ce a depus-o

[1] Cetitorii își pot procura o broșură cu vieața acestuia, dela D-nul L. Florin, str. Anastasie Panu 52 Iași, de unde am extras și eu câteva date.

pentru luminarea tânărului nostru popor. Cu ochii spre «Idealul» său ce-l întăria, Anestin muncea neîntrerupt. Voia să pună atât în mâna muncitorilor cât şi elevilor, cărţi de stiinţă popularizată spre a-şi da toţi seama de ceea ce natura a semănat din belşug în jurul nostru.

S'a născut în Bacău la 1875. Incă de tânăr dovedea o dragoste remărginită pentru ştiinţă. După absolvirea liceului din Craiova Anestin veni în Bucureşti ca să-şi asigure existenţa Starea sa materială, nu-i putea permite luxul, ca să urmezi studiile înainte. Astfel se intre corector la o tipografie. De aci încolo fu pe rând corector, reporter, redactor... colaborând mai la toate revistele şi ziarele din Capitală.

In orele libere urma cursurile Facultăţei de Litere şi Filozofie. Deci ziua muncia pentru existenţă, noaptea o consacra studiului. Numai aşa, Anestin putu să-şi însuşească, într'un timp relativ scurt, o cultură vastă în toate domeniile ştiinţei. Cunoaştea vre-o 8 limbi purtând corespondenţă cu mulţi învăţaţi streini (Flammarion, Lowell, etc.) cari l-au admirat în întreaga sa activitate, dându-i gratuit o mulţime de cărţi, din cari Anestin îşi formă o frumoasă bibliotecă completând-o cu volumele cumpărate din modesta lui leafă.

Anestin nu cunoştea egoismul. Prin broşuri, reviste, ziare conferinţe, răspândia razele ştiinţei ca dintr'un far puternic.

Pe terenul «astronomic», putem spune că era deplin stăpân. Numai cu o modestă lunetă, instalată pe acoperişul casei, sau în curte, făcea observaţiuni interesante dintre cari multe au fost publicate în revistele streine atrăgând luarea aminte a multora învăţaţi.

In 1907 scoate cu mari sacrificii, timp de vre-o 5 ani, revista «Orion», singură revistă de astronomie în ţara noastră.

«Orion» publica şi articole scrise în limba franceză, engleză, italiană, germană etc., având printre colaboratori astronomi streini de seamă, înfiinţează „Societatea astronomică română", ia sub conducerea sa «Ziarul călătoriilor» căruia îi adaogă şi titlul de «ziarul ştiinţelor populare» şi fondează Universitatea populară din Bucureşti.

In 1913 împreună cu D-l prof. Ţiţeica pune bazele societăţei «Prietenii Ştiinţei» la cursurile căreia asistau sute de auditori.

In 1915 scoate biblioteca «Ştiinţa pentru toţi» din care am extras şi articolele de mai jos.

Cu toate sforţările sale însă nenorocirile nu-l slăbiau. Astfel istovit aproape fiziceşte fu lovit în curând şi sufleteşte.

Pentru ca să poata trăi, fu nevoit să şi vândă pe un preţ de nimic întreaga sa bibliotecă, strânsă cu atâtea sacrificii. Din ea nu-i mai rămăsese decât mai multe volume ale «Enciclopediei lui Nelson»

Totuşi nu disperă. Avea încredere în nişte vremuri mai bune. Şi astfel Anestin, ascunzându-şi durerea, senin la faţă, încălzit doar de dragostea pentru ştiinţă şi de privirile admiratorilor săi, (cei mai mulţi elevi şi muncitori, venea să ţină conferinţe pretutindeni unde se cere lumină.

Să cinstim deci cu pietate amintirea unor asemenea eroi, cari sunt fala unui neam; şi ca să le cinstăm amintirea, trebue să avem pildă vieaţa lor, şi să lucrăm mai departe pe drumul croit de dânşii.

Alex. Robescu-Pollux

PRIN JUGOSLAVIA

Sârbii au firea veselă, le place să primească şi sunt entuziaşti. Imi amintesc de o scenă dintr'un port dunărean sârbesc, când doi soldaţi cari îşi isprăviseră concediu, plecau iar în oştire. Ii conducea mulţime de lume şi mai cu seamă femei şi fete. Trei lăutari cântau de mama focului arii naţionale şi romanţe, şi din gură, şi din lăute; mulţimea... cânta şi ea. Era o bucurie amestecată cu tristeţea despărţirii. Şi când vasul a plecat şi când basmalele mai fluturau încă, iar femeile rămaseră triste pe ţărm, am văzut că aceleaşi sentimente si acelaş entuziasm conduce cele două popoare vecine: Sârbii şi Românii. Dacă soldaţii n'ar fi avut uniforma lor de serviciu puţin deosebită de a noastră, dacă femeile ar fi avut mai puţine flori pe rochii, dacă lăutarii ar fi cântat mai trist şi mai puţin sgomotos, aş fi crezut că am în faţă pe flăcăul român, care tot aşa voios pleacă la oaste..

Jocul lor naţional *Kolo*, liniştit, în horă desfăcută la capete, seamănă mult cu jocurile noastre şi se prind în ele cu multă plăcere, bătrâni şi tineri, femei şi fete, orăşeni şi oameni din popor. Bi d-ta chiar, ca străin, când te îmbie vre-un sârb intri în joc; şi mişcările acestea ritmice nu sunt de loc străine pentru românii învăţaţi cu brâul, sârba, hora şi celelate danţuri naţionale.

Cu toate puţinele biserici din Beograd, sunt buni creştini ca şi ceilalţi fraţi din rasă. Au obiceiul ouălor încondeiate la Paşti, la ceremoniile religioase —ca şi Românii— fac „kolivo" şi odată pe an, fiecare familie serbează „slava", onomastica tatălui ca sărbătorire a Sfântului care păzeşte casa.

Tot printre ceremoniile originale ale ţării, aflu că există încă, mai cu seamă în părţile de miază-zi, instituţia *frăţii de cruce*, „pobratimi" care se îndeplineşte după un anumit ritual.

Şi.. ca să nu uităm un amănunt din aspectul străzilor, fie de sat sau oraş, la colţuri se vinde „braghi" din doniţi la fel cu ale noastre sau din vase de alamă purtate pe spate; iar muşterii, mai ales pe căldură, aşteaptă cu resemnare să le vină rândul şi paharul.

* * *

Ministerele iugoslave sunt instalate în construcţii vechi şi mici; ministerul de finanţe este ascuns printre porţi într'un fund de curte, iar cel de instrucţie are o faţadă de câte-va ferestre.

In schimb noile construcţii sunt impunătoare. Pe cât este vechia Scupcină de scundă şi neîncăpătoare, pe atât de monumentală se prezintă construcţia cea nouă, care e aproape gata şi ocupă o întreagă piaţă.

După cât se vede, totul e în prefacere şi desigur că peste câteva zeci de ani, aspectul Capitalei va fi cu totul altul de cât cel de azi.

Dar lucruri de o deosebită importanţă, mai ales pentru străinul care vizitează şi ar vrea să cunoască cât mai mult din viaţa poporului iugoslav, se găsesc la Muzeul Etnografic.

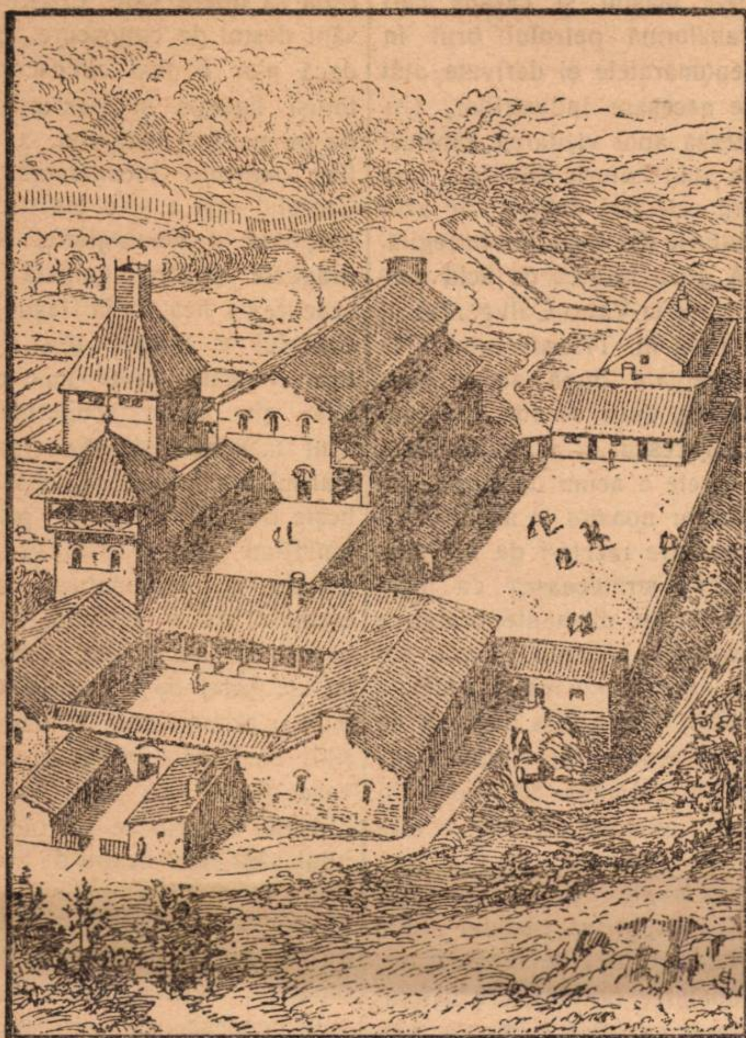
Datorită bunăvoinţei d-lui director Nicola Zega, am putut cerceta cu deamănuntul fiecare piesă. Ce păcat că nu există un catalog sistematic ca şi aranjamentul sălilor şi mai cu seamă să fie scris în franţuzeşte ca să-l poată înţelege şi străinii cari cutreeră pe aici.

Catul de jos al construcţiei prezintă obişnuitele colecţii de minerale, de zoologie şi botanică, în fine obiecte şi resturi preistorice cari se întâlnesc în orice carte de specialitate sau orice alt muzeu similar.

Dar interesul cel mare îl prezintă catul de sus, care conţine lucruri ce vorbesc numai de Serbia şi trecutul ei.

Lipsa de camere încăpătoare a făcut să nu mai poată fi aşezate colecţiile atât de sistematic. In primul rând, împărţite prin toate încăperile, sunt costumele din diferite regiuni. Astfel, iată o scenă orăşenească cu costumele din veacul al XVIII-lea. Mai încolo o miniatură reprezentând vieaţa sbuciumată a „haiducilor" în munţi, adăpostiţi în case mici de lemn cu coperişuri ţuguiate; o altă scenă, un colţar reprezentând *cuinia* (bucătaria) unde se frige un purcel, cu toate ustensilele necesare agăţate de pereţi. Costume din Bosnia, din Cichinda bănăţeană, din Prizrend şi Peci; port de fată din Usküb care îşi îmbrobodeşte capul cu pene arătând că vrea să se mărite; costum de femeie din Bitolia, cu un brâu lung de 30 m. lucrat în inele de lână, cu care îşi înfăşură mijlocul ca să poată suporta loviturile Turcilor ce voiau să distrugă astfel şi pe cei ce se vor naşte; un colţar reprezentând un interior de sârbi mahometani, cu măsuţe incrustate cu sidef, cu divan şi ferestre zăbrelite, în fine toată Serbia veche care e reprezintată în porturi bine reconstituite.

Grupate într'o sală, sunt obiecte casnice, juguri de diferite forme, furci şi fuse cu deosebite sculpturi, un plug din Metohia, care aduce uimitor cu «Aratrum» roman, mănuşi de lemn — *pa'amidarca* — pentru scos buruenile de pe ogoare, masă de lemn lungă şi subţire, cu marginile uşor curbate în afară şi găuri pentru sare, în dreptul fiecărui loc, la cari sunt poftiţi numai oaspeţii; bănci şi scaune de lemn frumos lucrat şi multe alte obiecte de întrebuinţare zilnică, toate lucrate de ţăranii sârbi.



Locuinţele vechilor regi ai Franţei — se asemănau cu acelea ale Galo-Romanilor. Zidurile se făceau din piatră unită prin var, iar acoperişul era de ţiglă.

In altă parte sunt orânduite vasele de lut, olărie şi aparatele de fabricat — cari se mişcă nu cu piciorul, ci cu mâna — cu desemnuri simple sau complicate, după imaginaţia tânărului fabricant. Sunt aici vase cu forme curioase, de Veles, de Kragujevaţ, Vrania şi Pirot, de la forma amforei antice până la *plosca* cunoscută nouă.

Mai au icoane vechi, simple sau legate în metale preţioase, icoane de paie de grâu cari se fac la ţară, după isprăvitul secerişului, ca mulţumire lui Dumnezeu, obiecte bisericeşti, legături metalice pe cari le lucrează ţăranii pentru cărţile lor sfinte.

In fine, podoabe, inele şi cruci rudimentare lucrate în bronz de ţăranii specialişti din Ianevo, paftale de diferite forme şi mărimi pe cari le poartă bărbaţii şi femei la cingătoare, brâuri de Cosova şi Herţegovine. Mai departe puţin, câteva armuri şi coifuri persane ce poartă pe ele inscripţii arabe.

Armele îşi au dulapul lor unde se găsesc de toate felurile, dela puştile grele şi groase şi până la şuşanelele subţiri arnăuţeşti, cu patul încrustat în sidef; mai sunt apoi pistoale de diferite mărimi şi forme, cuţite, săbii şi iatagane, prăştii, ghioage, arcuri şi tobe cu săgeţi.

Deoparte, un craniu cu câteva găuri mici; alături o fotografie, reprezentând un sârb decapitat de către turci, iar corbii îi ciocănesc capul. In aceiaş parte sunt lanţurile grele turceşti, cu cari erau legaţi laolaltă câte zece din prizonierii sârbi...

In altă parte sunt lămpi vechi din metal, jucăriile de lemn pentru copii, o colecţie interesantă de amulete, de colaci şi o bogată şi mult variată serie de ouă încondeiate.

Instrumentele de muzică îşi au locul lor. Găsesc şi fluier, tobă, cobză şi cimpoiu, arcuşul cu păr de cal şi *gusla* — un fel de vioară cu o singură coardă — cu care guslarii umblau odinioară ca şi trubadurii şi cântau din sat în sat isprăvile mărețe ale lui Marko Kralievici, ale haiducilor, sau ale altor eroi naţionali.

Lipsesc însă colecţii asupra celorlalte ţări Jugoslave; mai tot ce vedem este din Serbia sau Cernagora şi numai puţine lucruri — câteva costume — din Croaţia sau Slovenia.

Muzeul rămâne însă ca o icoană vie a energiei, trecutului şi concepţiilor acestui popor, care singur şi-a făurit totul şi a rezistat loviturilor nenumărate ale soartei, iar acum se ridică tânăr şi viguros

Radu Dimiu

Victor Anestin

Se împlinesc astăzi patru ani de când trupul lui Victor Anestin *a fost scoborît în pământul iertător a toate.*

Ziarul Ştiinţelor populare şi al Călătoriilor *îşi aduce aminte cu sfinţenie de numele lui; reînprospătându-l ca o pildă de hărnicie şi căldură depusă pentru cultura c e l o r mulţi din Ţară noastră.*

D. Dimiu



Prin regiunea Prahovei

In dorinţa de a cunoaşte frumuseţile naturale ale ţării, cât şi regiunile ei industriale, şcoala comercială superioară din B r ă i l a a întreprins o excursiune prin frumoasa şi bogata regiune a Prahovei.

Miercuri 14 Iunie, la 10 noaptea, trenul la care se ataşase vagonul nostru, frumos împodobit cu ghirlande din frunze de stejar, porneşte la drum, însoţit de cântecele elevilor şi de urări de drum bun...

Trenul străbate de-acum în fugă, câmpia învăluită de întuneric. In faţa noastră defilează lanurile aurii de grâu şi porumb, cantoane izolate, sate cufundate în întuneric şi tăcere. Luna şi stelele au dispărut, înghiţite de nori groşi şi cenuşii. Fulgere, ca nişte suliţe de foc, brăzdează cerul. Ploaia izbucneşte gălăgioasă şi picuri grei de apă lovesc ritmic geamurile vagonului.

La orizont, apare o fâşie largă de lumină. Luna şi stelele pălesc. La 5 dimineaţă, trenul se opreşte în faţa gări Ploeşti. De-oarece trenul care urma să ne ducă la Băicoi, sosia peste câteva ceasuri, ne coborîm din vagon, ca să vizităm în fugă, oraşul. Parcurgem în grup, bulevardul Independenţii, care leagă gara cu oraşul. Trecem prin faţa liceului Petru şi Pavel. La capătul vastului şi umbrosului bulevard se ridică măreţul monument al Vânătorilor, eroii răsboiului pentru Neatârnare. Vizităm şi grădina publică, în mijocul căreia e un frumos avuz...

Peste trei ceasuri suntem în trenul, care ne duce la Băicoi, prima noastră ţintă.

In zare încep să se zărească turnurile sondelor. Nu trece mult şi trenul se opreşte în faţa gării Băicoi. Ne coborîm voioşi din vagon, învioraţi de aerul proaspăt al dimineţii. Satul e depărtat c'un klm. de gară. Turnurile sondelor se văd împrăştiate pe dealurile înverzite. Părăsim gândul de-a vizita Băicoi, de-oarece la Moreni industriile petrolifere sunt cele mai bogate şi deci merită interes mai mare. Pe drumul spre Moreni, pe care-l străbatem cu „Decauville"-ul, se desfăşoară întreaga splendoare a regiunii Prahovei, străbătută de destrăbălatul râu Prahova a cărei matcă e foarte neregulată şi î n c h i s ă din

amândouă părţile de dealuri, unele cu povârniş dulce, altele cu povârniş repede de pare aproape un zid drept, pe cari se răsfaţă livezi cu pruni, vii şi pănduri, din cari se alimentează industria forestieră din această regiune. Natura îşi arată în această parte, toată frumuseţa-i sălbatecă şi nepieritoare.

Lăsăm în urmă râul Proviţa şi Roşioara, care curge în zig-zag. Moreni, localitatea petroliferă care împreună cu Băicoi, Buştenari şi Câmpina, este cea mai productivă în petrol, se zăreşte împrăştiată pe dealurile pe cari se înnalţă nenumăratele turnuri ale sondelor. Intrând în Moreni, te isbeşte un miros puternic de petrol. Ţi se pare că dacă ai aprinde un chibrit, aerul ar lua foc. Urcăm dealurile ca să vedem de-aproape sondele societăţei „Steaua Română", care predau pe an, aproximativ 50.000 vagoane de petrol. Doi ingineri se pun la dispoziţia noastră, ca să ne dea explicaţii.

Ni se arată în interiorul unei sonde, un uriaş drug de oţel, lăţit la capăt şi ascuţit. Acesta e trepanul sau hârleţul, care sdrobeşte pământul, fărămiţându-l, pentru ca să fie scos, în urmă, cu o lingură mare. In scobitura, făcută se vâră apoi ţevile până la locul unde se găseşte petrolul. Pe lângă sonde vedem mari bazinuri umplute cu petrol de culoare brună-negricioasă, cu reflecte verzui. Inginerii ne spun că, pentru a evita o pierdere prea mare de petrol, erupţiunea e localizată prin anumite procedee în interiorul sondelor. După ce am vizitat în amănunţime, timp de patru ceasuri, toate instalaţiile societăţii «Steaua Română», părăsim Moreni şi ne întoarcem pe acelaş drum la Băicoi, unde urma să ne odihnim noaptea. A doua zi, pornim spre Câmpina. Drumul pe care îl parcurgem e străjuit de dealuri înalte, acoperite cu păduri dese, scobite în unele locuri de văi adânci, smălţuite cu flori. Râul Prahova îşi continuă mersul, lovindu-şi valurile spumoase de pietrele enorme cari o mărginesc. La 9 dimineaţa suntem la Câmpina. Şoseaua ce leagă gara cu oraşul urcă pe un deal, care tăiat de acelaş râu ce nu ne-a părăsit pe tot drumul: Prahova, peste care se'ntinde un frumos pod de piatră.

Vizităm marea rafinărie de petrol a societăţii «Astra Română», unde admirăm enormele maşini şi cazane cari transformă petrolul brut în nenumăratele ei derivate, atât de necesare industriilor. Urmează apoi vizitarea fabricei de acid sulfuric (SO_4H_2), una din cele trei fabrici de acid sulfuric din România întregită. (A doua fabrică de acid sulfuric e la Valea Călugărească, a treia în Transilvania). Ne îndreptăm după aceea spre strada, unde se află casa lui Grigorescu şi a lui Hasdeu. Soarele e acum deasupra capetelor noastre şi asvârle cu nepăsare razele-i de foc, cari fac să strălucească ca nişte minuscule diamante, praful ce acoperia drumul. Casa lui Grigorescu nu mai e decât o ruină, căci a fost distrusă de un incendiu, în timpul ocupaţiei germane. Se poate totuşi cunoaşte c'a fost o clădire frumoasă, care n'avea însă nimic deosebit în stilul ei. Dimpotrivă castelul «Iulia Hajdeu» care se iveşte măreţ înnaintea noastră, are o înfăţişare cu totul originală. Văzut de aproape, ochii îţi sunt isbiţi de o mulţime de mici amănunte caracteristice firii bizare a marelui istoric, filozof şi literat. Se bănueşte imediat inspiraţia propria a lui Hajdeu, al cărui credinţe în spirite, expuse în magistrala sa operă «Sic Cogito», sânt destul de cunoscute. Şi dacă n'ar fi fost cunoscute, totuşi figurile şi inscripţiile de pe pereţii castelului, ar fi fost mărturii incontestabile. Castelul mai e şi o mărturie preţioasă a nemărginitei lui dragoste pentru geniala şi precocea-i fică, Iulia Haşdeu. Castelul e format din trei turnuri mari, lipite una de alta, ale căror acoperişuri sânt marginite de creneluri. Turnul din mijloc se deosebeşte de celelalte, atât prin înnălţime cât şi prin ornamentele ce-l împodobesc. Inconjurat de o grădină frumoasă dar neîngrijită, închisă cu un grilaj de fier, castelupare o reminiscenţă a timpurilor medievale, pă care nici veacurile nu l-au putut nărui. Zidurile exterioare ale castelului sânt încă destul de trainice, dar interiorul începe să se ruineze. Camerele părăsite au tavanul şi pereţii crăpaţi; mobilele vechi, solide încă, sunt acoperite c'un strat gros de praf. Pe podele zace împrăştiat molozul rezultat din crăparea zidurilor. Turnul din mijloc are sus următoarea inscripţie: «Castelul Iulia Haşdeu». Dedesubt e scris: «2 Iulie». Şi ma jos anii «1893-1896».

Măreţul Orenoc

Roman de Jules Verne

10)

Serjentul Marţial nu avu să regrete această lipsă a disciplinei. Adevărul e că fetivele mari sau mici, jaguarii, tigrii, leii, pisicile umblă prin desele păduri ale isvoarelor fluviului. Se poate ca să se întâlnească şi cu urşi, dar aceste lighioane sunt pipernicite, trăind cu peşti şi miere.

In timpul plimbărei, Marţial nu întâlni decât fricoase rozătoare. Cât despre locuitori, erau de obiceiu metişi amestecaţi cu Indieni, mai mult ascunzându-se la vederea oamenilor şi aceasta tăcând-o în deosebi femeile şi copii.

Dincolo de fluviu, unchiul şi nepotul aveau să se găsească în contact cu sălbatecii indigeni ai Orenocului şi fără îndoială că, serjentul Marţial n'avea să uite de loc carabina sa.

După o excursie obositoare de trei ore prin împrejurimile lui Las Bonitas, amândoi se întoarseră pe bordul lui Simon Bolivar ca să mănânce.

La aceiaş oră, Miguel, Felipe şi Varinas, strânşi la casa guvernatorului se aşezau la masă.

Dacă menu-ul a fost destul de simplu — şi la dreptul vorbind nu e de aşteptat dela guvernator nu ceiace era dela preşedintele republicei venezuelane — oaspeţii fură foarte bine primiţi. Vorbiră asupra misiunei pentru cari plecaseră cei trei geografi şi guvernatorul, se feri ca să ia partea vreunuia dintre ei. Principalul era ca conversaţia să nu ajungă la ceartă.

Şi la un moment dat, când vocea lui Felipe şi Varinas se cam aprinse, el ştiu să le schimbe vorba:

— Ştiţi, d-lor, dacă printre pasegerii lui *Simon Borilav* e cineva care se va duce până la cursul periculos al Orenocului...?

— Nu ştim, răspunse Miguel. Cu toate acestea pare că cei mai mulţi se vor opri la Caicara, ori se vor duce prin Apare până la târguleţele Columbiei.

— Afară doar ca cei doi Francezi să nu se îndrepte către isvoarele Orenocului, adaogă Varinas.

— Doi Francezi?... întrebă guvernantul.

— Da, răspense Felipe, un bătrân şi un tânăr, cari s'au îmbarcar la Bolivar.

— Unde se duc?

— Nimeni nu ştie, răspunse Miguel, căci nu prea stau de vorbă cu oamenii. Când vrei să spui ceva celui tânăr, bătrânul al cărei înfăţişare e aceea a unui soldat vechiu, se amestecă îmbufnat, şi dacă ţii morţiş să vorbeşti, el face vânt nepotului —căci se pare că e nepotul său — să intre în cabină. E un unchiu cu nişte aere de epitrop...

— Şi mi-e milă de bietul băiat, care este sub epitropia lui, adăogă Varinas; căci suferă din cauza acestor brutalităţi, şi de mai multe ori mi

UN NAHUAS



popor de origină galbenă

2 Iulie 1896 e data când s'a terminat construcţia castelului. Intrarea în turnul de mijloc este printr'un frumos antret de zid, care e înconjurat cu o terasă.

Deasupra antreului se află balconul care corespunde cu o cameră deia etaj, unde se zăreşte statuia Mântuitorului. Pe peretele din faţă a antretului, al cărui mare uşă de piatră e întredeschisă, se vede scos în relief, simbolicul ochiu al lui Dumnezeu: triunghiul c'un ochiu la mijloc, înconjurat de raze. Pe pereţii laterali a află câte o placă de marmoră. Pe una este săpată.

«Crede în Dumnezeu.

«Crede în nemurirea sufletului.

«Crede în darul comunicării cu cei duşi».

Pe cealaltă placă, e scris: «Iubeşte şi ajută neamul.

«Iubeşte şi ajută pe cine te ajută şi te iubeşte.

«Iubeşte şi ajută fără a precugeta la folosul tău».

Mai cetim şi alte inscripţii, ca: «E pur si muove», celebra replică a lui Galileu; «Pro fide et patria», care pune în lumină caldul patriotism al lui Haşdeu.

După masă vizităm marea uzină electrică a Câmpinei, unde admirăm uriaşele maşini cari pot produce peste 25.000 volţi. Această uzină e condusă numai de ingineri români; lucrătorii deasemenea sunt toţi români.

La ora 5 suntem iarăşi în vagonul nostru şi plecăm la Sinaia.

S. Semilian
cl. IV şc. comerc. sup.
Brăila

CONVORBIRI ENTOMOLOGICE

IV

Secretul viespelor solitare

Acum vreo şeaptezeci de ani mare vâlvă printre naturaliştii francezi. Leon Dufaur, un specialist în himenoptere, scria în revista entomologiei un articol foarte interesant.

La un prieten la moşie, atenţia îi fu atrasă de un Cerceris, o viespe cu dungi roşii, care se vârî cu mare grijă într'o galerie de pe marginea aleei. Săpând, găsi acolo peste treizeci de gândaci rari şi frumoşi, Bupreste de culori vii însă stricători pomiculturei, puşi trei câte trei în celule aparte. Gândacii erau morţi, cu toate acestea nu mirosiau, nu erau uscaţi şi îşi păstrau frăgezimea membrelor. Dufaur se căzni mult timp să rezolve acest mister, dar îşi recunoscu neputinţa şi publică totul în revistă sus zisă împreună cu fotografiile şi lista specilor nouă găsite (printre ele se afla chiar viespea mai târziu Cerceris bupresticida).

L. H. Fabre, celebrul autor al „Amintirelor entomologice" studiă chestiunea şi prin modul cum o explică îşi atrase toate privirile asupră-i.

Dar mai întâi să spunem ceva despre Cerceris.

Această himenopteră e destul de răspândită în Franţa, unde îşi face cujbul pe locuri perpendiculare (Cerceris bupresticida) şi pe cele accidentate (C. major).

Ca mai toate himenopterele, Cerceris îi trebueşte ca să se dezvolte carne, carne mereu proaspătă. Această problemă alimentară care ameninţă perpetuarea speciei a fost cu succes rezolvată de tânăra mamă, care depune în locuinţa subterană a viitoarei, carne în bucăţi.

Cerceris bupesticidă îşi hrăneşte larvele cu bupreste, iar cea de a doua specie cu nişte gărgăriţe-numite Cleoni.

De ce tocmai cu acste gângănii, care sunt destul de rare, îşi aprovizionează Cerceris familia şi de ce

---

s'a părut că-l văd plângând...

Intr'adevăr Varinas văzuse aceasta! In orice caz, dacă ochii lui Jean erau uneori umezi e pentru că el se gândia la viitor, la scopul pe care-l urmăria, la nemulţumile cari se putea să le întâmpine, iar nu pentrucă sergentul Marţial se purta prea aspru cu el.

— O să ştim în seara asta, reluă Miguel, dacă aceşti doi Francezi o să se ducă pe Orenoc în sus. Şi nu o să mă înşel, deoarece tânărul se uită mereu pe cartea unui compatriot al său, care a ajuns acuma câţiva ani la isvoarele fluviului...

— Şi dacă ele sunt în partea asta, în masivul Parima... zise Felipe, ca cel mai îndreptăţit a face această observaţie de oarece era partizan lui Atabapo.

— Şi dacă nu sunt în munţii Anzi... zise Varinas, chiar în locul unde isvoarele acest afluent numit pe nedreptul Guariei.

Guvernanatorul văzu că discuţia începe să se aprindă.

— Domnilor, zise el oaspeţilor săi, unchiul şi nepotul de care-mi vorbiţi îmi aţâţă curlozitatea dacă nu se dau jos la Caicara, şi dacă nu au ca ţintă nici San Fernando de Apure. Dacă au intenţia de a călători în susul Orenocului, mă întreb, care este planul lor?. Francezii sunt îndrăzneţi, o ştiu, dar pământurile acestea din America de Sud i-au costat multe victime: doctorul Crevaux, ucis de Indieni în câmpiile Boliviei, tovarăşul său, Français Burban, căruia nu i se găseşte nici mormântul în cimitirul din Moitaco. E adevărat că Chaffanjon a ajuns până la isvoarele Orenocului.

— Dacă este Orenocul!... interveni Varinas, care n'ar fi lăsat să treacă o astfel de susţinere monstruoasă fără o energică protestare.

— Intr'adevăr, dacă e Orenocul, răspunse guvernatorul, şi şi noi vom fi definitiv lămuriţi asupra acestui punct geografic după călătoria dv. Domnilor. Spuneam deci că, dacă Chaffanjon a putut să se reintoarcă teafăr, a trecut şi el prin multe pericule şi a fost gata să fie ucis ca cei dinaintea lui.

Intr'adevăr, s'ar zice că măreţul nostru fluviu venezuelan îi atrăgea pe Francezi şi fără a vorbi de aceia cari sunt printre călătorii lui *Simon Bolivar*.

— Asta aşa e, zise Miguel. Acum câteva săptămâni doui dintre aceşti îndrăzmeţi au făcut o recunoaştere prin llanos la răsăritul fluviului.,.

— I-am primit tot aicea, oameni tineri, între 25—30 de ani; unul Jaques Hellach, un explorator, celălalt, Germain Paterne, un naţionalist care şi-ar pune vieaţa în primejdie ca să găsească un nou firicel de iarbă.

— Şi de atunci, nu aveţi nici o ştire dela ei? întrebă Felipe.

— Niciuna, domnilor. Ştiu doar că s'au îmbarcat pe o pirogă la Caicara, că au fost văzuţi trecând pe la Buena Vista şi Urbana, de unde au luat o pe unul din afluenţii malului drept. Dar, de atunci, nu s'a mai auzit vorbindu-se şi neliniştea asupra lor e prea îndreptăţită!

— Să sperăm că aceşti doi exploratori, spuse Migueli, n'au

nu cu alţi gândaci, de pildă Cetonii, Stafilini, Cantoride, Cocenili, Licurici!? Aceasta o vom vedea îndată.

Himenoptera întrebuinţează în paralizarea victimei sale un virus puternic, pe care-l injecteaza în abdomen. Ştim cu toţii că dealungul abdomenului se află un şir de ganglioni nervoşi despărţiţi între ei numiţi ganglioni toracici. Ştim deasemenea că, fiecare ganglion e independent; astfel, că dacă se distruge sau se anesteziază unul, ceilanţi funcţionează nesupăraţi înainte.

Acum să revenim la viespea noastră şi să ne închipuim că, voeşte să anestezieze un cărăbuş. Ar trebui ca la fiecare inel abdominal să-şi vâre acul îmbibat în venin şi să-i paralizeze rând pe rând pe toţi. Această operaţie ar cere mult timp ş'apoi acul s'ar putea rupe fiind întrebuinţat prea repede, mai ales că Cerceris îi este inferior în ce priveşte forţa brută.

Ganglionii ventrali sunt reuniţi formând trei centri nervoase principale în loc de opt sau nouă ganglioni simpli.

Inţepând de trei ori numai, insecta este complect, amorţită pe un timp necesar dezvoltării în tihnă a larvei.

Acelaş lucru se întâmplă cu o altă himenopteră mai mare, Sphex, care vânează pe capete greeri. Prada amorţită de veninul viespei nu se deşteaptă decât, când e pe jumătate mâncată şi atunci numai pentru câteva secunde. Sphex oferă o frumoasă problemă în ce priveşte fricologia insectelor; despre ea însă ne vom ocupa într'un articol viitor.

Alte viespi, Scolia, îşi hrănesc progeniturile cu nişte larve albe şi mari de Cetonia, gândac auriu vegetarian, pe care-l găsesc prin frunzele mucigăite. Interesant e faptul cu Amofiles, o elegantă viespe cu brăe roşii, care nu primeşte pentru pui decât nişte omizi cenuşii ce trăesc în pământ. Fabre studiindu-le a găsit că nu avea omizi cenuşii; ajutându-se de o Amofiles găsi repede şease din ele.

Himenoptere solitare de soiul Sphexului şi Cercerisului se găsesc destule prin câmpurile noastre.

Nu amintesc decât pe Bombex, care vânează diptere şi pe Pompilles duşman neîmpăcat al Lycasei, marele păianjen de câmp. Acesta din urmă se hrăneşte cu tot soiul de gâze şi himenop terecu mult mai puternice ca el. Pare că arahnidul le hipnotizează căci insectele se predau fără luptă. Ei bine, această Pompilles, care slavă Domnului, îi este inferioară şi ca mărime şi ca putere, îi înfrânge regulat depunându-l hrană larvelor în galerii.

Fabre ocupat mult cu acest subiect foarte greu de analizat priu vieaţa ce o duce viespile solitare şi mare parte din bucăţile «Amintirelor» sale tratează despre ele.

M. Eliade

BRONŞITA

Bronşita sau catarul bronşiilor se caracterizează prin tuse însoţită sau nu de expectoraţie (flegmă) şi dese-ori de febră.

Bronşita fără expectoraţie se numeşte *bronşită uscată*. De multe ori boala durează câtva timp şi în urma unui tratament bine condus dispare definitiv.

In cazul acesta avem *bronşită acută*. Când însă boala durează mult timp se numeşte *bronşită cronică*.

Aceasta bronşită nu e însoţită de temperatură, dar de o expecoraţie abundentă. Bronşita acută este periculoasă la bătrâni şi copii mici. Bronşita cronică în schimb este mai uşoară la bătrâni ca la tineri, la cari poate să simuleze o tuberculoză pulmonară. O bronşită sub orice formă s'ar prezenta poate uneori, să fie în realitate o tuberculoză pulmonară. De aceea in caz de bronşită, este absolută nevoie de a se consulta un medic.

Până la venirea acestuia, *în cazurile de bronşită acută*, bolnavul va fi culcat în pat într'o cameră bine aerisită, va lua un purgativ, va bea băuturi calde (lapte, ceai), va putea mânca puţin şi uşor în caz când n'are temperatură, i se va pune,

---

căzut în mâinile Quirasilor, hoţi şi ucigaşi, pe cari Columbia i-a gonit în Venezuela, şi cari au drept căpetenie pe un oarecare Alfaniz, puşcăriaş ce a fugit din închisorile Cayennei.

— E adevărat? întrebă Felipe.

— Pare că da şi doresc să nu vă întâlniţi cu aceste bande, adaugă guvernatorul. La urma urmei, se poate ca aceşti Francezi să fi fost atraşi în vre-o cursă, se poate ca ei să-şi continue drumul, cu destulă mulţumire şi îndrăsneală, se poate iarăşi ca, dintr'o zi în alta să se reîntoarcă prin vreunul din satele de pe malul drept. Să dea D-zeu ca să isbutească ca şi compatriotul lor! Dar se vorbeşte şi de un misionar care s'a dus încă şi mai departe prin ţinuturile dela răsărit: un spaniol, Părintele Esperante. După o scurtă şedere la San-Fernando, misionarul acesta n'a stat la îndoială ca să treacă dincolo de isvoarele Orenocului.

— Ale falşului Orenoc! spuseră deodată tare şi Felipe şi Varinas.

Şi aruncară o privire de provocare colegului lor, care se înclină încet spunând.

— Dacă voiţi, fie şi aşa, scumpii mei colegi.

Şi adăugă adresându-se guvernatorului:

— Oare n'a isbutit el să alcătuiască o misiune?..

— Ba da.. Misiunea Santa-Juana, în regiunile vecine cu Roraima şi care este în plină desvoltare.

— O sarcină grea, adăogă Miguel.

— Mai ales, răspunse guvernatorul, când vorbă să civilizezi, să converteşti la catolicism, să reînviezi, într'un cuvânt, pe cei mai înapoiaţi sălbatici indieni, cari rătăcesc pe ţinuturile dela sud-est, pe acei Guaharibos, fiinţe pe treapta cea mai jos a scărei omeneşti.

In primii ani, n'am avut ştiri dela Părintele Esperante, şi în 1888 călătorul francez n'a auzit vorbindu-se de el, cu toate că Misiunea Santa Juana nu era departe de isvoarele...

Guvernatorul se opri să mai adaoge: ale Orenocului, ca să nu mai puie foc peste praful de puşcă.

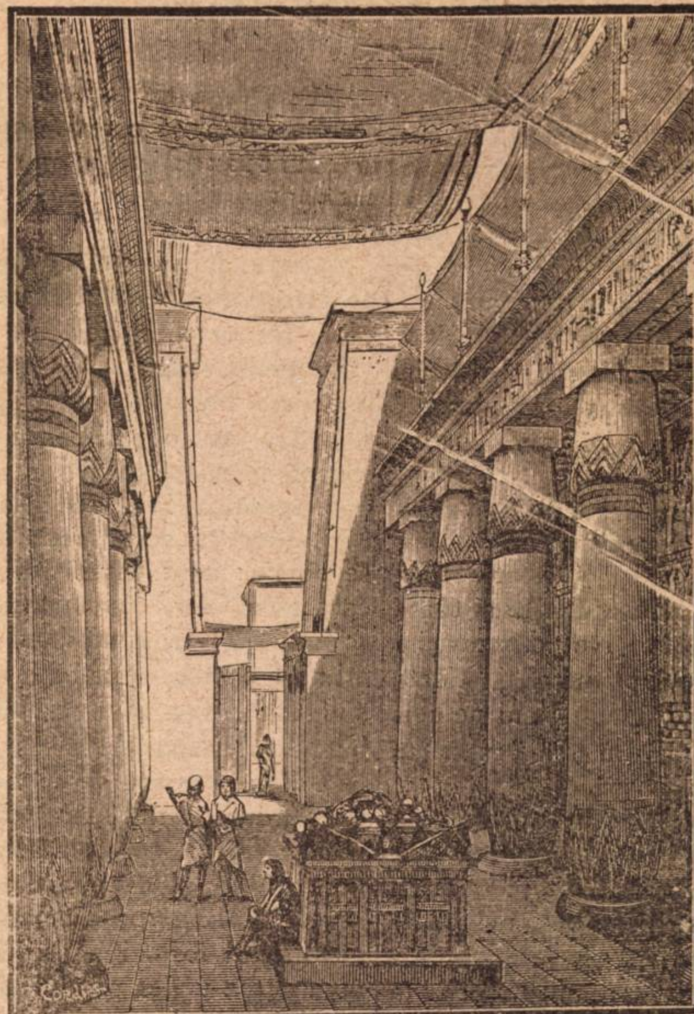
— Dar, continuă el, după doi ani, ajunseră despre el ştiri la San Fernando şi se spune că a făcut acolo printre acei Guaharibos, o minunată civilizare...

Până la terminarea mesei, convorbirea continuă asupra pământurilor udate de cursul mijlociu al Orenocului, curs care nu era în discuţie. Guvernatorul din Caura dădu amănunte în legătură cu indigenii, amănunte, de cari Miguel, oricâtă geogratie ar fi ştiut, nu putea decât să se folosească. Conversaţia nu ajunse la ceartă, căci Felipe şi Varinas stătură la o parte.

Pela amiază, oaspeţii reşedinţei părăsiră masa şi se îndreptară în spre *Simon Bolivar*, a cărui plecare trebuia să aibă loc la un ceas după amiază. Unchiul şi nepotul, de când se întoarseră ca să mănânce, nu se mai duseră pe uscat. De pe puntea de sus, unde sergentul Marţial îşi fuma luleaua, ei zăriră de departe pe Miguel şi colegii săi cari se întorceau pe bord.

(Va urma)

comprese în jurul pieptului mai ales când are temperatură, i-se va aplica ventuze (pahare) pe piept sau cataplasme de făină de muştar, va face gargare cu apă boricată şi va lua intern aspirină şi chinină, în caz de are temperatură. Când bolnavul scoate cu greu flegma va face inhalaţii cu ulei de terebentină. Această inhalaţie se face în modul următor: se toarnă 15 picături de ulei de terebentină într'o ciaşcă cu apă fierbinte (150 gr. apă) peste care se pune o pâlnie de hârtie, cu fundul în jos şi se aspiră pe partea îngustă. *In cazuri'e de bronşită cronică,* bolnavul va evita răceala şi praful, va urma un tratament indicat de medic şi vara va face o cură într'o staţiune climaterică. Bronşita acută se poate preveni evitând răceala, mai ales primăvara şi toamna. Medicus


Interiorul unui palat de al vechilor Faraoni-Egipteni

DIN ARTICOLELE LUI „VICTOR ANESTIN"

STINGEREA SOARELUI *)

Soarele a trecut victorios prin toate încercările, a evitat ciocnirile cu corpurile străine, a ocolit norii cosmici, în ori ce caz însă el trebuie să moară tocmai prin faptul că s'a născut.

Am spus că în univers ca şi pe pământ e o continuă evoluţiune; un corp ceresc ca şi o fiinţă se naşte, trăeşte, îmbătrâneşte şi moare. Semne de bătrâneţea sorilor găsim nenumărate în univers. Nu se va stinge soarele peste 50 sau 100 milioane de ani, dar tot se va stinge, de oarece ori cum ar fi el construit, se consumă fără întrerupere, fără să aibă nou material de întreţinere din afară. Oricât de înceată ar fi combustiunea solară ea se face fără întrerupere. Când vor începe să se arate primele simptome ale bătrâneţei soarelui, nu se va mai vorbi despre epoca istorică în care trăim azi de cât numai în câteva rânduri. Epoca aceasta de înflorire ştiinţifică, care e măreaţă pentru noi, nu va interesa decât prea puţin pe cei care vor trăi peste 100 milioane de ani de acum înainte.

Se poate foarte bine ca locuitorii de pe acea vreme nici să-şi mai obosească mintea cu memorizarea descrierei stărei de copilărie a omenirei din veacurile 19 şi 20. Ajunşi la apogeul civilizaţiunei, ei vor vedea cu durere, cum odată cu stingerea vieţei soarelui, se va stinge şi vieaţa lor. Intreaga lor putere de adevăraţi zei pe acele vremuri, va fi imobilizată în faţa acestui înspăimântător eveniment: Stingerea soarelui.

Din ce în ce, soarele cel strălucitor de altădată se va transforma într'un glob roşiu pe care locuitorii — cei ce vor mai fi în vieaţă — îl vor putea privi drept în faţă. Temperatura mijlocie a pământului se va fi scoborît de mult, circulaţiunea atmosferei abia se mai simte, circulaţiunea apei deasemenea, căci toată mişcarea pe pământ, doar soarele o întreţinea. Vor muri una după alta speciile cele mai delicate, cele mai puţin rezistente. Omul se va apăra cât va putea, dar la urmă va trebui şi el să moară, căci toată puterea lui era tot numai energia solară, pe care el o transforma după voie.

Se va stinge soarele, căci se sting toţi sorii, mai curând sau mai târziu. Şi când soarele nu va mai fi decât un imens glob întunecat, nu va mai fi nimeni, care să-i plângă moartea, căci va fi încetat de mult de a mai respira vre-o fiinţă omenească, pe vremea din planetele lui.

*) Extrasă din No. 10 Bibliot. „Ştiinţa pentru toţi".

CULTURA PORTOCALELOR ÎN VALENCIA

Nici o ţară nu cultivă, mai multe portocale ca Valencia. Livezile din Valencia, ocupă cea mai mare întindere, şi de aceea portocalul stă în primul rând.

Portocalul din Valencia, nu este un arbore ca ce-i din pădurile tropicale, nici ca portocalul din sudul Franţei, ale căror fructe abia se coc. Portocalul din Valencia, este un pom cu totul puternic şi zdravăn. Inălţimea sa nu trece de 7 până la 10 metri, foile sale sunt aşa de dese că acopere fructul, orbeşte vederea prin strălucirea frunzelor.

Creşte ca o piramidă şi pare un tufiş mare şi des, ale căror ramuri par'că cresc dela suprafaţa pământului.

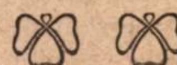
Cam pe timpul coptului, ramurile se îndoesc şi de multe ori se rup.

Culesul începe dela 15 Iunie şi se isprăveşte la 15 Octombrie.

Cele dintâi portocale se culeg înainte de copt, pentru ca să ajungă la timp în târgurile îndepărtate.

După cules portocalele sunt aşezate în magazii mari, şi se aleg cu mare băgare de seamă; portocalele lovite sau stricate sunt date la o parte, pentruca şi ele să fie a doua oară alese. După 2 ani dela sădire i-se culege rodul, iar într'un an grădinarul îşi scoate toate cheltuelile. Valencia exportă anual, portocale pentru suma de 100 milioane lei.

Anghelache Roşioru



GRAFOLOGIA

Grafologia în ultimul timp a ajuns la o ştiinţă, derivată din psihologie. Nu este o ghicitorie, cum se credea mai înainte, ci adevărat ştiinţă, bazându-se pe felul de a scri fiecare persoană.

Dacă ne-am privi scrisul nostru, am putea vedea în ceace suntem în realitatea şi pe care noi nu-l cunoscusem.

Prin această ştiinţă, scrisul a devenit ca un catalog al cugetărei. In scris ne vedem toate calităţile şi toate defectele. Ne descoperim calităţi, aptitudini, instiucte aplicări, înclinaţiuni pe cari noi nu le am putea cunoaşte fără aceasta.

Aplicându-se grafologia la scrisul tineretului s'ar putea evita multe greşeli comise de şcoală, caci şcoala uneori lasă tineretul să ia o direcţie care nu-i potrivită aptitudinilor lui.

Ştiinţa grafologiei în ultimul timp a dat rezultate admirabile pentru cercetarea suflatului omenesc, dându-ne ocazie să cunoaşten nu numai părţile frumoase ale acestui suflet ci şi toate instiuctele de care este predominat.

Dacă privim majusculele dela mai multe feluri de scrisuri, observăm că literile armonice, adică acelea cari se apropie de caracterele tipografice, urmează persoanelor cari au gustul artei, al frumosului, al poesiei, al picturei, şi a tot ce înalţă sufletul şi-l ridică spre ideal.

Scrierea colţurată se datoreşte acelora, în primul rând, cari n'au învăţat multă carte exerciţiul lor de scriere este foarte redus. Persoanele reci, dârze, aspre, am o scriere de obicei colţurată, iar persoanele reci, foarte puţin sesibile am o scriere regulată aplecată spre dreapta cu o tendinţă mai mult sau mai puţin marcată, apropiindu-se de perpendiculară.

Aceste feluri de scrieri se datoresc noi mult bărbaţilor, rareori femeilor.

Femeile, cari sunt mai todeauna impresionabile şi sensitive au o scriere înclinată. Această scriere este caracteristică lor, deaceea bărbaţilor cu acest scris li se spune: sunt femei prin caracterul lor. Inclinarea scrierei dă într'un mod admirabil partea sensibilă a sufletului. Tot ce e slab şi blând todeauna s'a plecat, ce e dârz şi aspru se menţine drept. Astfel luând ca punct fia al sensibilităţei linia oblică şi ca punct al răcelei linia perpendiculară după felul formei scrisului vom putea vedea gradul de sensibilitate al vremei.

Sensibilitatea şi-o continuă să o aibă şi acele persoane cu scrisul mixt aplecat spre dreapta sau spre stânga, dar adevărata sensibilitate este redată prin înclinarea spre dreapta. Deci sensibilitatea stă în raport direct cu înclinarea scrierei.

Scrierea aplecată spre stânga o obişnuesc mai mult oamenii mari publici şi în aceste scrieri se găsesc părţi frumoase ale sufletului.

Scrierea compusă din litere nelegate bine aparţine oamenilor cu intenţie, cugetatori din aceia cărora le place să se cufunde în căutarea idealului:

Oamenii cari au literile legete bine între ele posedă judecata bine formată şi înzestraţi cu puterea deducţiunei. Literile sunt unite cu cugetarea lor.

Sunt scrieri caracteristice întrebuinţate de oamenii cu poziţie înaltă, aşa sunt scrierile mari. Ele indică sentimentul puterei, forţei, al demnităţei şi al înălţimei de suflet.

Scriorea apăsată, pătată şi umflată arată sensualitate, instincte materiale. Persoanele tinere încrezătoare totdeauna au un scris mare, ceteţ şi frumos. Şiretenia se arată prin scriere ascuţită terminată la vârf.

Scrierea fără încolăcituri arată firele simple fără pretenţie cari au caracterul mare, fără prefacere.

Economii sgârciţi au întotdeauna un scris îndesat rând în rând şi nu lasă decât foarte puţină hârtie la margine.

Grafologia a ajuns azi un ajutor preţios justiţiei pentru fixarea identităţii scrisurilor şi falşurilor. Se întrebuinţează şi în institutele de alienaţi pentru a stabili gradul de exaltaţie după liniile fără rost din cursul scrierei şi regularitatea formei.

Ioan Raventa-învăţător
Stejerei-Gorj.



O observaţie

In Iaşi trăeşte un domn care cântăria 150 kgr., acum 5 ani. Această persoană astăzi e cu totul transformată, are aspectul unui om normal, se simte perfect de bine şi cântăreşte numai 105 kgr.

Fiindu-mi un bun prieten, i-am rugat să mă lămurească, cum s'a putut produce minunea aceasta? Reproduc întocmai cele auzite; poate că fac un serviciu celor ce sufăr de îngrăşare.

«Imprejurările m'au făcut, spune d l în chestiune, să fac cunoştinţă, pe vremea războiului, cu un dr. din Cernăuţi. După ce mi-a făcut analiza urinei şi a sângelui, prin care s'a convins că toate organele din trup îmi sunt sănătoase, mi-a recomandat următorul regim: să înlătur cât mai mult carnea de vacă din alimentaţie, să fac cât mai multă mişcare în aer liber şi să nu mănânc nimic seara ci să mă mulţumesc numai cu o cafea neagră, Nu mi-a interzis fumatul şi nici nu m'a oprit dela vr'un soi de băuturi. Am urmat puţin timp regimul acesta. Aveam mai ales în primele zile, o foame grozavă seara şi o ghioràială mare la stomac; în schimb, chiar din prima seară, am adormit imediat şi am avut un somn foarte bun, asemănător cu acel ce l aveam în copilărie, lipsit de agitaţii şi sforăeli. După câteva luni, învins de stomac, am întrerupt acest regim, până ce într'o bună zi, văd că duce la groapă pe un cunoscut, care cântăria aproape cât şi mine. Faptul acesta mi-a produs o aşa de mare spaimă, că n'am mai ascultat de argumentele stomacului meu şi m'am întors iarăşi la regim. Sunt 4 ani de când îl urmez neîntrerupt, mă simt mai bine ca oricând, sunt sprinten în mişcări, m'am deprins cu acest regim şi recomand şi altor suferinzi să procedeze la fel; fiind siguri că, pe lângă sănătate vor dobândi şi economii, neavând de cheltuit cu masa de seară cu trăsura, tramvaiul sau cu diferite soiuri de medicamente, băi, etc.

Enache Poclitarin
Profesor secundar.

NEW-YORK

Cercul polar pe calea aeriană

Indrăzneții aviatori ai timpurilor moderne, se ridică la uriașe înălțimi, de unde își iau zborul în pasărea lor motor spre ținuturi necunoscute. De deasupra norilor își rotesc privirea și pleacă încrezându-și vieața în mâinele naturei. Aviatorii americani au plecat și ei din New York. Ei au plecat cu 4 avioane D. H. 4. B, care au executat raidul de 14 mii km. dela Mimola la Wome, oraș principal în Alaska. Căpitanul Sainte-Claire Street, comandantul escadrilei, în jurnalul său dă lămuriri asupra acestui raid. Și anume:

Aviatorii americani nu și-au ales cel mai scurt drum care era pe deasupra provinciilor canadiene Manitoba, Saskatchewan, Athaboska și Jukon ci au zburat cât mai mult posibil pe teritoriul național. Au avut de luptat cu foarte multe și grele obstacole naturale. In ordine cronologică se citează, traversarea regiunei marilor lacuri, adevărate mări interioare, a căror tonaj de evaporare în cursul verei este colosal, producând astfel formidabile remou-uri aeriene. In urmă se angajară deasupra imensei câmpii Far-West, care au o întindere de 1000—1200 km., dealtfel ea se pretează admirabil pentru aterizare.

Părăsind Far-West, au atacat enormul masiv de munți stâncoși, compuși din lanțuri paralele ce se eșalonează pe o lărgime de 1000 km.

De altfel aceasta formează unul din cele mai formidabile obstacole pe care poate să le înfrunte un avion din lumea întreagă. Inălțimea lor obligă pe pilot ca să ridice avionul și să-l mențină între 1500 și 3000 m.

Terenurile de aterizaj erau rare mai ales între linia de împărțire a apelor și între oceanul Pacific adică pe o întindere de 750 km.

Escadrila trebuia să urmeze direcția către sud pentru a ateriza pe marea câmpie Columbia la W. de Spokane. Aci se revedeau motoarele ca apoi să poată atinge Seattle oraș de 400.000 locuitori. Dela Seattle la Nome. Drum scurt și sigur ar fi fost pe ocean la oarecare distanță de țărm dar Ministerul de Războiu nu dăduse voe.

Aviatorii se îndreptau foarte repede spre nord apropiindu-se de regiunea zăpezilor veșnice; în timpul acesta avură de susținut o luptă teribilă și constantă contra remou-urilor violente întâmpinate dealungul Columbiei Engleze.

In cele din urmă au atins Nome punctul final al voiajului. Acolo au găsit un teren de aterizare care fusese făcut de Eshimoși sub conducerea autorităților militare. Aterizarea s'a făcut normală.

Vedem deci că ceiace nu s'a putut face cu vaporul în regiunile înghețate ale oceanului de nord, se va putea face cu aeroplanul. Și astfel omenirea va explora și marele singurătăți polare.

Popescu Romulus-Tătaru

DE TOATE

Triumful Științei

Sunt câteva luni de când am avut fericita ocazie de a putea ceti de la un amic o carte ce trata despre „Chirurgia în evul mediu".

A trecut timp de atunci. Popoarele s'au schimbat, știința a progresat și mi flutură și acum pe buze un surâs de câte ori mă gândesc la primitiva chirurgie nu mai din evul mediu dar chiar din ultimile veacuri.

Parcă n'ar fi aceeaș știință, aceeaș artă.

Atât de mari sunt inovațiunile, atât de strașnic sunt invențiunile realizate în ultimul timp de chirurgia modernă, încât nici nu-ți vine a crede că a pornit de acolo de unde a trebuit s'o pornească.

Să vedem mai jos cum descrie G. de Parrel într'un număr din „Je sais tout" (mai 922) una din operațiunile făcute craniului.

„Totul se petrece într'un spital, unde e adus un copil care are comă (somn adânc). După informațiunile date de mamă și starea copilului diagonisticul e stabilit. O puncție a canalului rachidian nu mai dă loc la nici o îndoială.

Părul din jurul urechii e ras; regiunea mastoidiană este udată mult cu tinctură de iod. Apoi dealungul pavilionului urechii înfigem bisturiul (un cuțit bine ascuțit) până la os, care este desfăcut. Inarmați cu o daltă și un ciocănaș atacăm osul.

In liniștea sălii de operație loviturile sună seci, mate.

Nici un mușchiu nu tresare de pe fața operatorului, nici o tremurătură a mâinii nu trădează ceea ce se petrece în sufletul său.

Pensa tăioasă desface marginile basinului care se sapă, lingura (răzuește osul).

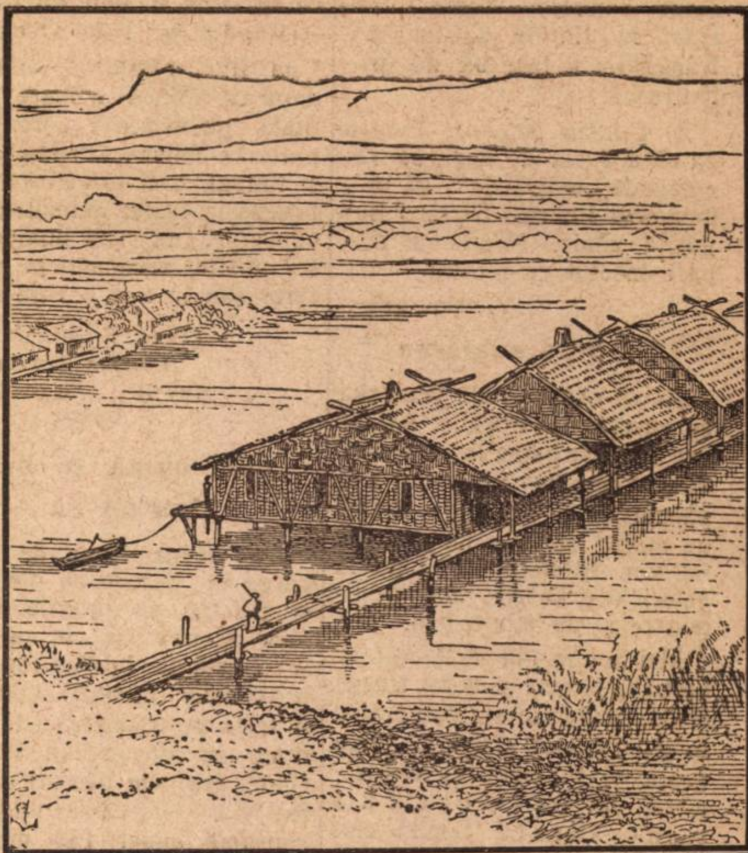
Cu precațiune înfigem un ac puțin mai lung în plin erea și avem norocul să dăm direct peste punctul infectat. Puroiul apare abundent în jurul acului. Servindu-ne de acest fir conducător, introducem o sondă apoi un tub mic de cancine care va servi de canal de scurgere al puroiului.

Operația e terminată. Pulsul s'a urcat la 90 de grade. Câteva ore și micul bolnav începe să-și revie din amorțeală.

Era salvat.

In trecut bolnavii cu astfel de abcese erau condamnați fără chip de scăpare.

A. Robescu-Pollux



Clădiri făcute din bambus în mijlocul lacurilor din Birmania (Asia) — așa cum se ridica odinioară de către Arienii și Turanienii cei vechi

Graiul păsăritor

Un naturalist englez a descoperit că, corbii au 27 de strigăte diferite fiecare răspunzând unei acțiuni diferite, eu cari ei se înțeleg. Și animalele își au deci limbajul lor.

Câteva rețete folositoare

1) *Lac pentru galoși.* Se ia 150 gr. cauciuc în 250 gr. uleiu de terebentină și se pun la foc; se adaugă încă 200 gr. colofoniu și pe urmă 40. gr. cărbune de fum. După ce s'a făcut, se dau pe galoși, care capătă un lustru frumos.

2) *Distrugerea ploșnițelor.* Se ia amoniac și se pune în câteva farfurioare și se lasă în casă, ținând odăile închise. Ploșnițile nu suferă acest aer și mor. După vre'o 3-4 zile se deschid ferestrele pentru a se premeni aerul.

3) *Unsoare pentru încălțăminte.* Se ia lanolină și apoi se dă pe încălțăminte cu o cârpă până ce e suptă bine. Această operație se face în vre-o câteva minute.

4) *Trăinicia sacilor.* Punem un Kgr. coaje de stejar în 14 litri apă ferbinte. După aceia muem saci, frânghiile, etc. în

acest amestec. Taninul, intrând în fibrele sacilor şi'a frânghiilor îi face să nu putrezească.

5) *Contra negilor.* Pentru ca să scăpăm de negi, se recomandă „magnezia" ca medicament intern. Se ia o linguriţă zilnic. Negii vor dispare încetul cu încetul.

V. Munteanu

Un oraş subteran

Acest oraş numit Wielizka se găseşte în Polonia. Aci se extrage sare gemă în mari cantităţi. Galeriile se întind sub pământ la o adâncime destul de mare, şi au o lungime de 82 km. Minierii au clădit în galerii o primărie, săli de adunare şi un mic teatru.

Mai multe mii de lucrători, bărbaţi, femei şi copii trăesc totdeauna în această subterană. In galerii sunt străzi şi pieţe spaţioase, luminate cu electricitate. In Wieliczka sunt citate familii cari de mai multe generaţii nu s'au urcat la suprafaţa pământului.

Capela din Wieliczka cu minunatele sale statui este una din cele mai importante curiozităţi arhitectonice din Europa.

Locuitorii acestei subterane trăesc mult şi formează între ei diferite corporaţii.

O revoltă printre elefanţi

Nu numai printre oameni, ci chiar şi printre animale găsim adeseori revolte. Una din aceste revolte a avut loc printre elefanţii găsiţi la expoziţia de iarnă din Bridgeport.

Elefanţii erau în număr de doisprezece. Unul din gardienii lor, George Conklin, a vusese ideia să întrebuinţeze doi elefanţi, la trasul vagoanelor pe linia ferată. Cum afară ningea cei doi elefanţi îşi arătară nemulţumirea prin strigăte ce fură auzite şi de ceilalţi zece elefanţi închişi.

Unul din ei, rupse lanţul greu de fier cu care era legat şi se repezi afară, pe când ceilalţi 9 îşi scuturau şi ei lanţurile încercând să le rupă.

Conklin trebui să strige pe 2 din tovarăşii săi, spre a potoli revolta. Un elefant cu o lovitură de trompă îi aruncă fără simţire la pământ şi iar fi călcat fără milă în picioare, dacă păzitorul Tedt, înarmat cu un drug de fier, nu l-ar fi astâmpărat pe Tom-Thumb.

In fine păzitorul Conklin, după ce aruncă o mare cantitate de morcovi animalelor putu să's'abilească ordinea. Era şi timpul, căci tumultul se întinsese la toate animalele din expoziţie. Chiar un hipopotam se revoltă, aruncând pe păzitorul său în apa bazinului.

(Trad. Franceză) de
Florian Radvan
elev lic. „Alexandri"
Galaţi

Câtă cafea se bea într'un an

Un imens izvor de cafea curge în fiecare an din ceşti şi pahare pe gâturile oamenilor. Cantitatea de cafea ce se consumă într'un an e aproximativ 1.300.000 000 kgr. A treia parte din această cantitate se consumă în Statele-Unite, apoi vin băutorii de cafea din Germania unde se consumă anual 139 milioane kgr. şi în Franţa 110 milioane kgr.

Ionel Trif

Peştii electrici

Un naturalist englez M. Kendrik, a publicat într'o revistă engleză un interesant articol despre „peştii electrici". S'au găsit organe electrice la vreo 60 de specii de peşti; dar aceste organe n'au fost studiate cu amănunţime decât la 5 sau 6 specii. Cele mai cunoscute sunt „torpilele" cari se găsesc în Mediterana şi în Adriatica; „gymnatus electricus" care trăeşte lagunele Orinoco din America de Sud; „malapteruries electricus" originar din Vil, Viger şi Senegal. Peşti electrici se găsesc şi printre cei de apă dulce, şi printre cei de mare.

Intregul aparat electric poate fi considerat ca format din 3 părţi: centrele electrice ale creerului, nervii electrici ducând la organul electric şi în fine organul electric propriu zis. In acest aparat electric, electricitatea este produsă de organul electric; dar acest organ nu funcţionează decât sub influenta impulsiunilor nervoase, căci îi sunt transmise prin nervii electrici.

Florin R.

❀ ❀ ❀

RUBRICA CETITORILOR

—o—

INTREBARI

No. 840. — Rog pe cetitorii acestui ziar să-mi comunice adresele magazinelor unde pot găsi materiale şi unelte de traforaj (Laubsäge) şi dacă are cataloage.

Un vechiu cetitor

No. 841. — 1) Unde aş putea afla şi cu ce preţ un manual de dans?

2) Unde aş putea afla o carte care să trateze, pe larg, vieaţa lui Mihail Eminescu?

3) Unde aş putea afla şi cu ce preţ o carte care să trateze pe larg, despre fotografie.?

4) Unde este cea mai mare grădină zoologică din lume?

No. 842. — Rog pe toţi cetitorii a-mi indica cărţile ce tratează despre origina, obiceiurile, cultul şi cercetările făcute asupra Incas-ilor, în limba franceză sau română.

Un cetitor.

No. 843. — De unde mi-aş putea procura (din Bucureşti sau alt oraş al ţărei) o lampă cu trei electrozi (audion), trebuindu-mi pentru o experienţă. Rog indicaţi preţul şi dacă se poate (tipul) felul.

I. N. Popovici

CUPRINSUL No. 45

Ilustraţiuni:



ANUL XXVI. — No. 46 | UN LEU EXEMPLARUL | MARȚI 14 NOEMBRIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN | Director: STELIAN POPESCU | Abonament: în țară . . . . 60 lei; „ străinătate 120 „

LOCUINȚELE VECHILOR SCANDINAVI

Drept ferestre cei bogați aveau foi de talc, iar cei săraci piei de măgar. Fumul ieșia din sobă (vatră) prin crăpăturile din acoperiș, cari se astupau la nevoie. In jurul locuințelor creșteau arbori, pentru cari oamenii aveau un cult.

ZIARUL ŞTIINŢELOR POPULARE ŞI AL CĂLĂTORIILOR

APARE SUB CONDUCEREA PROFESORULUI SECUNDAR
DIMITRIE DIMIU
CU COLABORAREA CONSTANTĂ A DOMNILOR:

T. Constant, *magistrat*
Er. Csilcser, *profesor secundar, Timişoara.*
B. B. Delamare, *publicist.*
Radu Dimiu, *avocat.*
Petre Gâdei, *magistrat.*
M. Mihăileanu, *profesor secundar, Piteşti.*
C. Moisil, *profesor secundar, Bucureşti şi membru corespondent al Academiei Române.*
I. I. Nedelescu, *publicist*
Gh. Nichifor, *dr. în ştiinţe, insp. al învăţăm. secundar*
En. Poclitariu, *profesor secundar, Iaşi.*
A. Robescu-Pollux, *membru al Soc astron. franceze.*
I. Ştefănescu Radu, *ing. prof. la şc. Politehnică Buc.*
I. Simionescu, *profes. univ. membru al Acad. Române.*
M. Sotiriu, *profesor secundar, Bucureşti.*
Gh. Tălpălaru, *publicist.*

şi cu concursul unor **meritoşi elevi de liceu**

REDACŢIA NU CONFIRMĂ PRIN CORESPONDENŢĂ PRIMIREA MANUSCRISELOR — RUBRICA CETITORILOR E GRATUITĂ
MANUSCRISELE NEPUBLICATE SE ARD

Atmosfera drept mină

Puterea omului nn are margini. Nimic nu rămâne nerăscolit de mintea lui mereu în iscodire. Străbate în adâncul cerului cu telescopul, cu spectroscopul, pentru ca să prindă cât mai multe din tainele ascunse prin depărtare. Caută sa se folosească de tot ce-i poate uşura vieaţa. Sfredeleşte coaja pământului, până când dă de căldură aşa de mare în cât nu mai poate lucra; adună apele de pe munţi ca să-i procure energia cât îi trebue. Nu are apă curgătoare? Prinde furia vântului, sbuciumul necontenit al valurilor mării; încearcă chiar, ca şi Prometeu, să fure deadreptul căldura soarelui.

De vre-o 20 de ani s'a apucat să se folosească de aer, ca de o mină de piatră. Până acum aerul îi folosia fără să vrea. Respira oxigenul dintr'ânsul, ori mânca acidul carbonic şi puţin azot, indirect, prin prelucrarea lor de către plante.

Oxigen şi azot, puţin acid carbonic şi vapori de apă; aceasta era constituţia atmosferii cunoscută de cei care trăiau pe vremea când s'a întâmplat Unirea Principatelor Române. Incet, încet, s'a văzut că aerul nu este chiar aşa de simplu. Că în transparenţa lui se ascund multe alte gazuri nebănuite. Pas cu pas fură scoase la iveală fiecare din ascunzişul lor tainic. Azi se cunosc o sumedenie de elemente simple, cari constituesc aerul. Să le înşir.

Oxigenul şi Azotul ocupă locul de frunte; cel dintâi în cantitate mai mică, 21 la sută din volum, cel de al 2-lea în cantitate mai mare, 78 la sută. Ce mai rămâne? Ceva mai mult de unu la sută din volum. Această fracţiune este împărţită între Argon (0.937), Hidrogen (0.01), Neon (0.0123), Krypton (0.01), Helium (0.0004), Xenon (0.0011). Pe lângă ele, în procente variate se amestecă în aer produse ridicate de pe faţa pământului, cum e bioxidul de carbon zis şi acid carbonic aşa de trebuitor plantelor, apoi aburii de apă care se îngrămădesc formând norii, apoi Ozonă provenită din modificarea oxigenului prin electricitatea fulgerelor, amoniac, hidrogen, sulfurat, ş. a.

In totul luat deci atmosfera poate fi socotită ca o rocă, o piatră din scoarţa pământului cu o desime mai rară, cu o constituţie încurcată, fiind compusă din elemente ce nu-i lipsesc niciodată — elemente fixe — şi altele – zise accesorii sau întâmplătoare — care pot să se găsească dar pot să lipsească, pot fi în mai mare cantitate sau în cantitate mai mică. Asupra acestora omul nu poate fi încă pe deplin stăpân, de şi unele din ele, cum sunt vaporii de apă, constituesc sâmburele unei ştiinţe numită meteorologia.

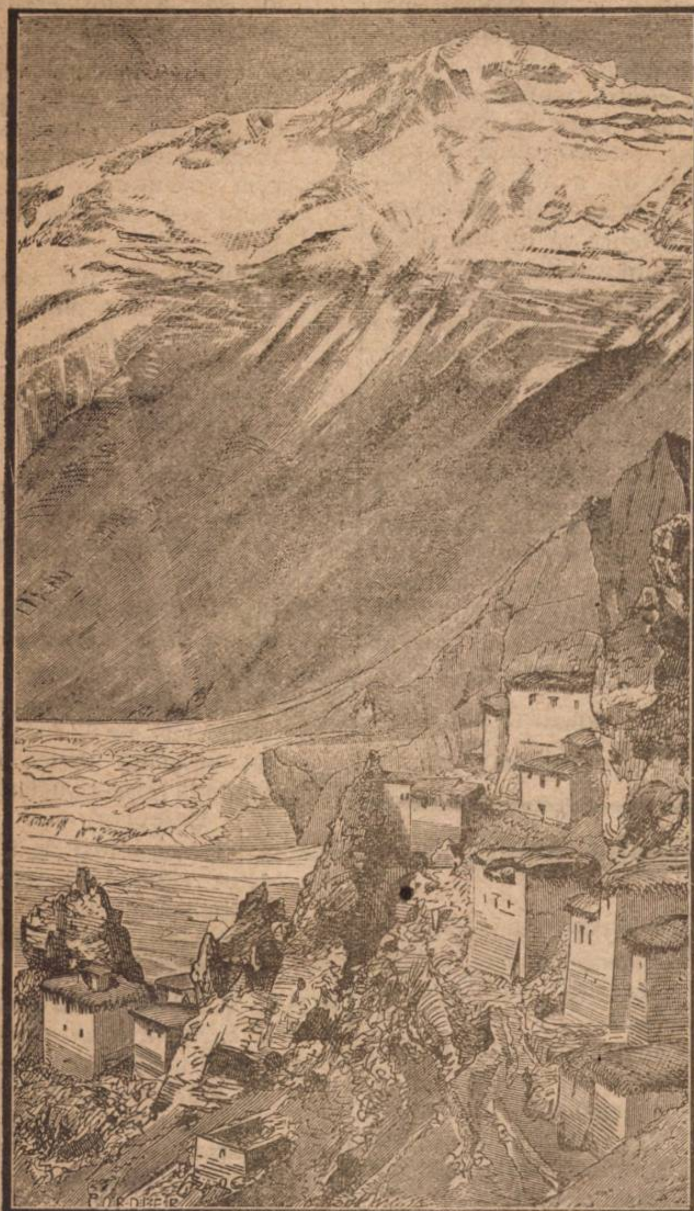
Rămân celelalte. Incetul cu încetul omul le-a luat în exploatare. Greul a fost să le prindă la un loc, să le aibă la îndemână, în laborator, ori uzină. A ajuns şi la acest meşteşug. Invăţatul schimbă ori când vrea aer cât îi trebue, din gazos în lichid. Il face prizonier în butelii de fontă, cu păreţii groşi; îl ferecă sub lacăt, ca să scoată când şi cât are nevoe din el.

Şi astfel s'a întemeiat industria aerului lichid, care tinde să ia o desvoltare aşa de mare, mai ales în căpătarea temperaturilor joase. Industria frigului, azi se bizue mult pe aceia a aerului licid. Şi astfel ajunge omul ca tot ce se formează cu ajutorul aerului, carne şi pâne, să fie păstrat ori transportat al distanţe mari, tot prin ajutorul aerului.

Dar omul a mai întemeiat o industrie tot sprijinindu-se pe comoara nepreţuită a atmosferei, pe care o are din belşug la îndemână. E industria îngrăşămintelor chimice scoase din silnica unire a Azotului cu Oxigenul prin puternici curenţi electrici. Se capătă astfel azotaţii aduşi cu multă cheltuială mai înainte, cine ştie de unde, de prin America.

Oxigenul însuşi, el singur, are atâtea întrebuinţări, în metalurgie, bunăoară, în cât având-l, curat, la îndemână, e o bogăţie, născând alte bogăţii.

Şi atunci iarăşi omul s'a pus pe lucru i din aerul lichid, care-l are ori când şi ori cât, a găsit mijlocul să despartă oxigenul de tovarăşul său azot, închişi amândoi sub lacăt.



Un sat la poalele Himalaei

Distilându-se aerul lichid, cum se distilează petrolul ori ţuica, s'a ajuns a scoate în stare curată, orice părţi găzoase din aer: Oxigen şi azot curat în primul rând.

Dintre celelalte gazuri, care intră în cantităţi aşa de mici, unele ca neonul sunt foarte căutate şi nu pot fi căpătate de cât din aer, pe când heliul şi hidrogenul mai pot fi prinse şi de aiurea, unde se întâlnesc în cantităţi mai mari. Şi s'a ajuns să se capete, concentrându-se, întocmai cum se capătă şi firişorul nevăzut de aur din piatra măcinată în steampuri, trecută peste o tavă cu mercur.

Tot aşa se prinde din aer şi argonul, gazul care era atât de ascuns în cutele azotului, că nici nu putea fi lesne deosebit de el. Prin faptul că argonul ferbe între temperatura de ferbere a azotului şi acea a oxigenului, la distilaţiune se pândeşte momentul prielnic şi e prins în capcana ce i-o întinde omul.

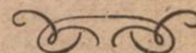
Şi iată cum atmosfera ajunge sub stăpânirea omului, o carieră din care se scoate o mulţime de produse care- sunt lui trebuitoare fie direct fie indirect, ca bază agriculturii ori diferitelor industrii.

Iată cum ştiinţa se pune în serviciul omenirii, iar învăţatul care-şi petrece vieaţa lui întreagă gândindu-se ori lucrând în laboratorul său de dimineaţă până noaptea târziu, devine omul folositor semenilor printre care trăeşte rezleţ, dar învăluit, aiurea, de o atmosferă de cinstire explicabilă.

Toate aceste câştignri ale omenirii prin ştiinţă, se săvârşesc prin muncă grea, migăloaşă. Fără trudă omul stă cu bogăţiile la nas fără să le cunoască şi mai ales să le folosească.

Munca e totul în lumea aceasta. Fără ea orice năzuinţă, este ca praful spulberat la cea mai slabă adiere de vânt.

I. Simionescu
Profesor la Universitatea din Iaşi



Făgăduesc că nu voiu răni şi nu voiu lua vieaţa nimănui;
că nu voiu fura;
că nu voiu spune minciuni;
că nu mă voiu ameţi cu băutura şi
că nu voiu fi trândav.

Sihastrul

HENRI POINCARÉ

Insemnări cu prilejul a 10 ani dela moartea lui

Epoca noastră unplută cu evenimente de dimensiuni uriaşe nu pare a fi proprie pentru reculegerea necesară pe care amintirea marilor apariţii culturale o impune.

Trebuesc fapte cu un caracter senzaţional, pentru ca tocita noastră sensibilitate să poată ieşi din indiferenţa cu care reacţionează faţă de întâmplări şi fapte, cari în alte timpuri ar fi concentrat asupra lor atenţia publică.

In zgomotul întâmplărilor actuale, cum am mai putea distinge chemarea timidă pe care sufletele marilor dispăruţi o face, pentru a sta de vorbă cu noi ?.

In vieaţa lor tăcută, ca şi misterul adânc şi tăcut cărui ei îi smulg, adesea cu preţul unei exisienţe chinuite, adevărurile pecetluite, ei trec de cele mai multe ori modeşti şi nebăgaţi In seamă, dar păstrând acel suflet mare făurit la contactul cu măreţia necunoscutului.

Ce ingrată apare adesea soarta acestor deschizători de noui orizonturi, făuri veritabili ai progresului!

Cutare măcinător — în stil mare — de vieţi are fixată asupra lui atenţia unei lumi întregi, iar acel care aduce prin munca şi cercetările lui o uşurare sau o posibilitate de „mai bine" pentru vieaţa noastră — trăeşte în umbra modestiei şi tăcerea lui.

„Va veni vremea când Napoleon însuşi va fi mai bine cunoscut pentru legile decât pentru bătăliile lui; şi biruinţa dela Waterloo se va arăta mai puţin însemnată decât deschiderea primului institut de Mecanică"... biet visător, dacă din liniştea atât de plăcută ţie, te-ar deştepta cineva ce bine ai înţelege că vremurile acelea suut încă atât de departate !...

Sunt, anul acesta, 10 ani dela moarea, celui mai ilustru matematician al timpurilor noastre. Moartea lui, — prilej de câteva anecdote gazetăreşti, în care ni se zugrăvea din el ceia ce avea, ca noi toţi, mizeria comună, — a fost trecută tot atât de repede la rubrica întâmplărilor diverse ale zilei.

Henri Poincaré s'a născut la Nancy (Meurthe et Moselle) la 29 Aprilie 1854 dintr'o familie căreia îi aparţine Raimond Poincaré, ilustrul om de stat al Franţei şi Lucien Poincaré, profesorul universitar, — azi şi el mort — care ne-a vizitat ţara acum doi ani.

Studiile şi le-a făcut la şcoala Politechnică şi la şcoala naţională superioară de Mine, iar la 1879, adică la

25 de ani este doctor în matematici.

A încerca să rezumi opera lui mi se pare un lucru cu totul în afară de puterile mele. Mă voi mărgini numai să însemn etapele carierei lui ştiinţifică şi poziţia operei sale în curentul de cugetare matematică şi filozofică a timpului.

Activitatea lui ca profesor şi om de ştinţă este din cele mai fecunde. Dela 1879—81 e conferenţiar de Analiză la Facultatea de ştiinţe din Paris; conferenţiar (1885—86) de Mecanică şi Fizică experimentală la Facultatea din Paris, profesor de Fizică matematică şi de Calculul probabilităţilor (1886—95); profesor de Astronomie matematică şi de Mecanică cerească (1896 până la moarte) la Universitatea din Paris, profesor de Astronomie generală (1904—908), profesor onorar al şcoalei Politechnice, de Electricitate teoretică la Şcoala superioară de poştă şi telegraf etc. etc.

Moartea (17 Iulie 1912) îl surprinde în plină activitate a spiritului său măret, ca profesor la Facultatea de ştiinţe a Universităţii din Paris şi la şcoala Politechnică.

Era director onorific a 9 universităţi şi membru activ sau onorific a 40 de Academii şi societăţi de ştinţă şi filozofie, printre care şi Academia Română; preşedinte şi membru în consiliile ştiinţifice a 4 observatoare astronomice, membru şi preşedinte a o mulţime de congrese internaţionale de matematică şi fizică şi în fine auxiliarul indispensabil al oricărei asociaţii, care-şi propunea cercetări în domeniul matematicei şi fizicei.

Lucrarea cu care Poincaré se face cunoscut şi care-i dă măsura talentului său de analist profund este o lucrare asupra funcţiilor fuchsiene, numite astfel după numele matematicianului Fuchs. De aci înainte, nu există chestiune matematică, controversată în care Poincaré să nu-şi aibă cuvântul.

Problemele fundamentale ale fizicei matematice sunt pietre de lucrare ale gândirei lui.

Incetul cu încetul spiritul lui se ridică la analiza conceptelor fundamentale ale gândirei omeneşti.

Trecerea dela chestiunile de fizică matematică la filozofie era firească.

Lucrările lui apărute în biblioteca de filozofie ştiinţifică a lui E. Ffammarion sunt tocmai rezultatul acestor preocupări. E destul să cităm titlul cărţilor şi al câtor-va capitole pentru a ne da seama de profunzimea de cugetare, cu care el atacă subiecte atât de subtile. In 1905 apare „Valoare ştiinţei" apoi „Ştiinţă şi ipoteză „Ştiinţă şi metodă" etc. Iată câte-va capitole din volumul intitulat „Ultimele cugetări" apărut după moartea lui: „Spaţiul şi timpul; Dece spaţiul are 3 dimensiuni; Evoluţia legilor etc.

Aceste cărţi, cu toate că nu sunt accesibile decât celor cu o serioasă cultură ştiinţifică şi filosofică, au atins o popularitate de care ne putem da bine seama prin numărul enorm al ediţiilor lor.

Numai cunoscutele lucrări ale lui Gustave le Bon au mai fost tipărite într'un număr atât de mare.

Un studiu asupra lui Poincaré nu poate fi făcut de oricine. Intr'un volum, în care se face un astfel de studiu, au trebuit să scrie matematicieni celebrii şi nu mai puţin celebrul filosof Boutroux.

Ceiace perde ştiinţa prin el este atât de bine exprimat de profesorul Fabre într'un studiu asupra Teoriei relativităţii atunci când e vorba să decidă asupra valoarei acestei teorii: Ne lipseşte, spunea el, în studiul în care chestia a ajuns, luminile unui Poincaré. Dacă acest articol va reuşi să îndrepte atenţia câtorva către marea figură a lui Poincaré, scopul pentru care eu l-am scris a fost atins.

Mihail C. Sotiriu
Profesor la Şc. de Comerţ No. 2 Bucureşti

Din „terminologia ştiinţelor oculte"

DELTA *(triunghiul)* este emblema tri-unităţei (Trimurti, Triada, Trinitatea) şi tot deodată cel dintâi poligon. El simbolizează puterea nevăzută a Voinţei, Dragostei, şi Inteligenţei, sau Poli-pozitiv, negativ şi efectul unirei lor. Unirea este arătată prin *trei puncte* • • •
El este în scrierile sfinte ale Perşilor, în iconografia creştină şi în scrierea masonină.

DEMIURG — Creatorul Lumii (după Gnostici).

DESTIN — Hotărîrea întâmplărilor pentru oameni şi pentru lume — pe baza unor cauze ce scap de sub privirea noastră directă.

DEVA — entităţi cari locuesc în planuri superioare nouă. Ar fi vreo 33 de grupe; cu mai mult de 330 de milioane de inşi — sunt:

KAMAWAŞARA un fel de *Elementale* — imperfecte şi slabe ca curăţenie:

RUPWAŞARA — mai superioare celor de mai sus şi

ARUPAWASARA, cari evoluează în planul mental.

DEVAŞAN este cerul mental, în care trăeşte spiritul.

DARMA — datorie.

DIMENSIUNE. Pământenii de obiceiu cunosc *trei* dimensiuni, alţii numai *două*.

Ocultismul cunoaşte încă a 4°, a 5°, a 6° şi a 7°

A 4° dimensine.
Ar fi pătrunderea prin corpurile solide, cum este *eterul*, de ex.

DOCTRINA SECRETA este opera de mare valoare a D-nei H. P. Blavatsky, intemeietoarea societăţii teozofice de pe Pământ.

Lucrarea cuprinde 6 volume, dintre cari vreo câteva sunt epuisate acuma.

Ea alcătueşte temeiul învăţăturei teozofice.

CARTEA DZYAN este un text ocult studiat de H. P. Blavatsky, text a cărui origină este veche cam de pe vremea Atlantizilor.

ELOCHIM — ideile născătoare ale lui Dumnezeu.

ESOTERISM — doctrina secretă, cunoştinţa adevărului pe planul rupic şi câştigată prin meditare personală.

EXOTERISM — ceia ce văd toţi.

ETER — cele 4 subplanuri subtile ale planului fizic.

EVOCARE — chemarea spiritelor sau a altor entităţi din planul astral.

EXTAZ — starea în care conştiinţa trece în planul arupic cu o anestesie fizică. Aceasta se atinge prin meditare. Unii o caută prin metode artificiale.

EXTERIORIZARE — puterea prin care se trimite corpul eteric departe de cel fizic.

Ea se produce în materializarea spiritelor, apariţia la distanţă, etc.

FAKIRI — Călugări indieni, renumiţi prin ispràvile lor de fenomene ce s'ar părea supra naturale.

FATALITATE — acţiunea asupra faptelor noastre în planul rupic — *Karma*.

FRANK-MASONERIE — a fost întemeiată pe la începutul veacului 18-lea din reunirea Rosa-Cruciaţilor şi a Masonilor.

Scopul pare că a fost de a da celor profani o icoană simbolică a iniţierii.
Sunt mai multe *ritur*i masonice:

RITUL SCOŢIAN, *Marea lojă a Elveţiei*, *Ritul francez*. De şi unele s'au depărtat dela frumoasele idei dela început, totuşi au păstrat peste tot *toleranţă* şi *frăţie*.

Sfinx



Mişcarea teozofică

La 30 Oct. *Societatea teozofică* din România şi-a început activitatea.

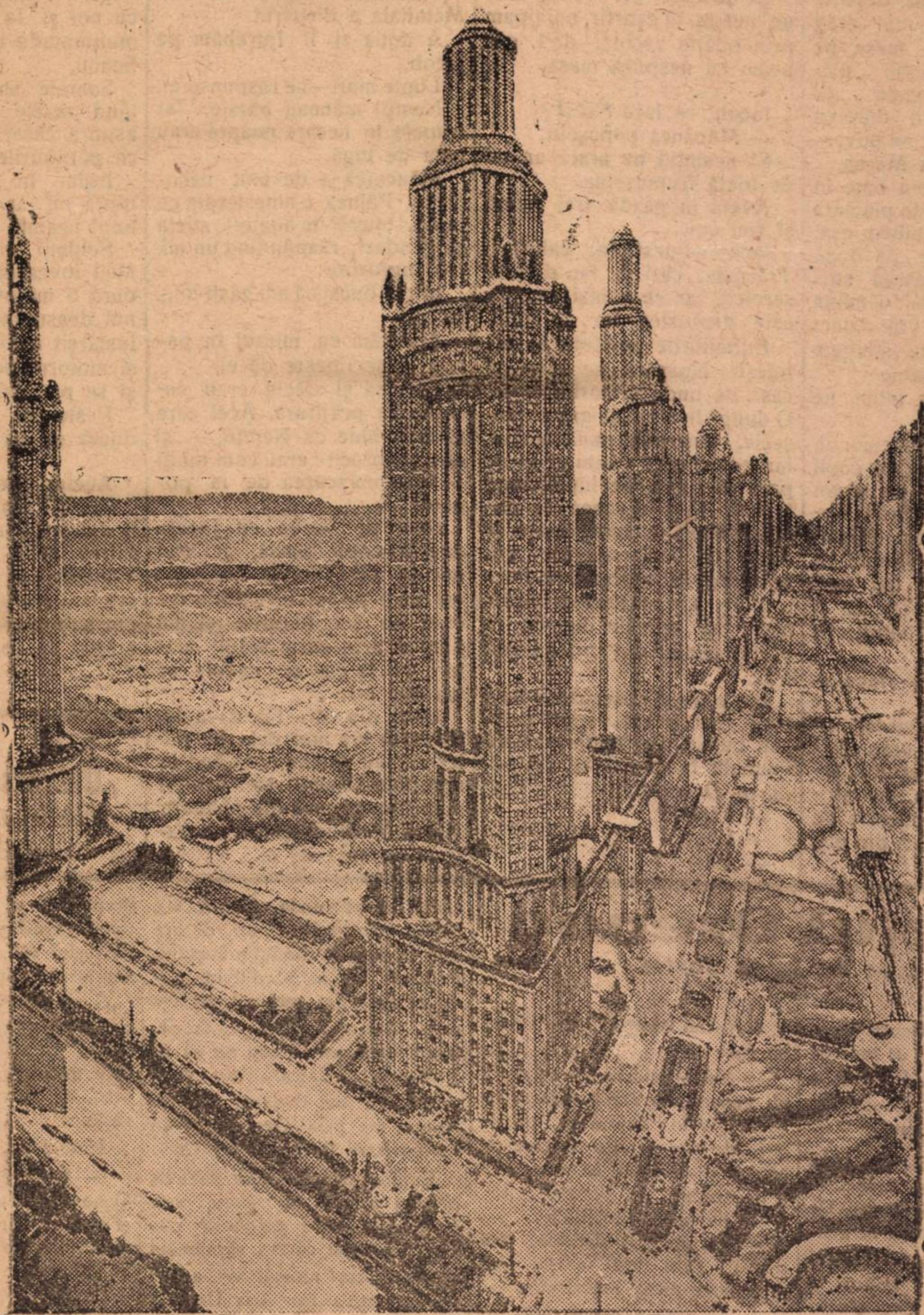
Domnişoara *F. Seculici* a ţinut o *Cuvântare introductivă* asupra celor ce va lucra Societatea în acest an, iar D-l profesor *D. Dimiu* a vorbit despre *Cărările practice ale Teozofiei*.

Viitoarea şedinţă va avea loc la 16 Noembrie, ora 5,30 d. a., când vor vorbi D-nii Neniţescu şi D. Dimiu.



LOCUINŢE GIGANTICE DIN AMERICA

Americanii au început mai de mult să construiască locuinţe gigantice cu multe etaje, ca să economisească spaţiul. In cartierul Manhattan din New-York este un edificiu gigantic, care domină pe toate celelalte — Woolworth — înalt de 244 metri şi cu 55 etaje.



Cartierul Manhattan din New-York fotografiat dela o înălţime de 250 metri din aeroplan

IN PRIBEGIE

II

Focşani.— De o săptămână suntem sub ocupaţia Nemţilor.

Acum un an — anul nou — l-am făcut acasă în cântece şi jocuri, iar acum departe de tot ce ne este mai drag stăm în jurul unei mese pe care este o închipuită „plăcintă", făcută de mama „...ca să nu simtă copiii durerea pribegiei". Vintilică ne povesteşte episoada dela Marna.

Cioc, cioc. Cineva bate în uşă. Aruncăm repede plăcinta sub pat, apoi deschidem uşa. Un neamţ gras ne dă bună seara într'o românească stricată şi ne întinde o mână murdară. Vrând ne vrând dăm mâna cu el, şi ne ştergem apoi pe furiş de haine.

— Cvartir dai la mine, ne spuse el.

— Kinderi — spunem noi, ştiind că Nemţii fug de copii şi deodată (după un semn făcut de mama pe furiş) Rodica începe să ţipe. Neamţul se încruntă, şi văzând că nu pleacă, începem (cu toţii — alături — să ţipăm, ca şi cum am fi fost bătuţi. Şi Neamţul a fugit.

Şi iar plăcinta îşi face apariţia.

Afară s'aude sgomotul trupelor, care intră în oraş. Nechezatul cailor şi uruitul tunurilor se amestecă cu strigătele noastre de bucurie de câte ori mai căpătăm din plăcintă.

O! de am fi fost mari şi de am fi priceput lacrămile mamei, sunt sigur că plăcinta nu ar fi fost atât de lăudată.

Şi de câte ori venea câte un neamţ în cvartir, noi ţipam prin odăile vecine, de-l goneam cu nespusă masă.

. . . .

Jacob, ce face *Fucst?*

— Mănâncă păpuşoiu.

Şi neamţul ne arată un cal de toată frumuseţea.

Avem în gazdă trei nemţi şi trei cai.

Jacob—Fucst (nu calul) şi Traiszda, cari ne fac diferite servicii. Iar ce e mai frumos, este dragostea lor de copii.

Bubuiturile pe front se înteţesc. Noaptea ne suim pe casă de unde urmărim lupta. O dungă luminoasă arătă tranşeele. Goarnele sună atacul, iar pe adierea vântului ni se pare că ţipete de luptă ajung la noi. Pun urechea la pământ. Strigăte îndepărtate se aud. Globuri de foc viu se sparg în apropierea Focşanilor. Un reflector foarte mare îşi opreşte lumina în vârful teiului din curtea noastră...

Intr'o seară observăm o fierbere neobişnuită. Nemţii mâncau bătaie. Un regiment li s'a înămolit în mlaştinile din *pădurea Dracului.*

— Cine-i?

— !?

— Cine-i?

Nici un răspuns. La uşă se bălăbănea o matahală îmbrăcată în negru. Ciocăneşte alături.

— Cine e? ce vrei? îl întrebarăm noi.

Cerul se luminează, o explozie puternică se aude. Geamurile zăngănesc, gata să se spargă. Pe stradă e înşirată armată. Matahala a dispărut.

A doua zi îl întrebăm pe Jacob.

Lupte mari—ne răspunse el. Nemţii mâncau bătaie, iar trupele în fiecare noapte erau gata de fugă.

Mâncarea a devenit nesuferită. Pâinea e amestecată cu iarbă, bucăţi de analină, sticlă şi gândaci, răspândind un miros îngrozitor.

Intr'o bucăţică am găsit un... şoricel.

Aruncăm cu miezul în perete şi se lipeşte de el.

Fasolea şi sfecla erau socotite ca prăjitură. Acei care stăteau bine cu Nemţii, — şi din nenorocire erau cam mulţi — luau mâncarea de la popotă.

Stau de vorbă cu Jacob. Are 5 copii acasă, cel mai mic ca mine, iar în dorul lor mă urcă pe cal învăţându-mă cum să ţiu hăţurile şi mă plimbă prin curte stând alături, ca la caz de nevoie să mă dea jos.

Unul din cai—Fucst—a lui Traiszda era luat dela un ofiţer român prizonier. Când se apropiau Nemţii să-i dea de mâncare, arunca din picioare; numai Vintilică şi eu ne puteam apropia de el.

Ce trist e Paştele! Facem ocolul Invierei la ora 4 după masă.

Şi cum stam aşa plouaţi, Nemţii în ciuda noastră încep să cânte Deutschland, Deutschland über alles. Atunci Vintilică şi cu mine începem La Arme şi Trăiască Regele. Nemţii tac, bat tactul cu noi şi la urmă ne spun mulţumindu-ne: Schön, Sehr Schön.

Soarele străluceşte, trimiţând razele sale calde. Deasupra casei aud un sgomot ca pârâiturile de mitralieră.

Ieşim în curte. Sus se luptă un aeroplan român şi unul neamţ.

Soldaţii nu trăgeau, ca să nu-l lovească pe al lor. Lupta durǎ 5 minute. Când românul deasupra, când neamţul. Insfârşit auzim o bubuitură, şi motorul neamţului luă foc şi se prăbuşi la pământ.

Peste un sfert de ceas îl ducea cu carul cu boi.

Auzim ţipete.

Nemţii înhăţase pe copii şi îi ducea la munca câmpului. Intrau prin case şi îi luau. Vintilică cât ai clipi din ochi aruncă ghetele şi se sui în pat sub plapumă şi aşa l-am scăpat de corvadă.

Dan D. Dimiu

Măreţul Orenoc

Roman de Jules Verne 11

Pe la amiază, oaspeţii reşedinţei părăsiră casa şi se îndreptară în spre *Simon Bolivar*, a cărui plecare trebuia să aibă loc la un ceas după amiază.

Unchiul şi nepotul, de când se reîntoarseră ca să mănânce, nu se mai duseră pe uscat. De pe puntea de sus, unde sergentul Marţial îşi fuma luleaua, ei zăriră de departe pe Miguel şi colegii săi care se întorceau pe bord.

Guvernatorul voi să-i însoţească, dornic ca să le strângă mâna şi să le spună ultimul salut în clipa când vaporul avea să ridice puntea.

Serjentul Marţial spuse atunci lui Jean:

— Guvernatorul este cel puţin un general, deşi e îmbrăcat cu veston în loc de tunică, cu pălărie de pae pe cap în loc de bicorn şi cu toate că n'are nici o decoraţie.

— Se poate, unchiule.

— Un general de ăia, fără soldaţi, cum sunt atâţia prin republicile astea americane.

— Pare că e un om prea inteligent, adăugă tânărul.

— E cu putinţă şi asta, dar se arată a fi şi un om curios, spuse Marţial, căci se uită la noi cam... nu ştiu cum.

Intr'adevăr, guvernatorul căuta să pătrundă mai bine chipul celor doi francezi, despre cari vorbise în timpul prânzului. Prezenţa lui pe bordul lui *Simon Bolivar*, motivul pentru care făceau această călătorie, faptul dacă aveau sau nu să se oprească la Caicara, sau dacă se duceau mai departe fie prin Apure, fie prin Oreceva, erau motive care îl făceau curios.

Exploratorii fluviului sunt de obiceiu oameni în putere, cum erau aceia care vizitaseră Las Bonitas acum câteva săptămâni şi despre cari nu mai aveau ştiri dela plecarea lor dela Urbana. Dar tânărul acesta de 16-17 ani şi soldatul bătrân de 60 nu erau de loc pregătiţi pentru o expediţie ştiinţifică.

La urma urmei, un guvernator chiar la Venezuela, are dreptul să se intereseze de motivele care-i aduceau străinii pe teritoriul său, de a-i întreba asupra scopului lor.

Guvernatorul, deci făcu câţiva paşi spre partea dreaptă, a vasului, vorbind cu Miguel, pe care tovarăşii ei, ocupaţi în cabină, îl lăsară să-i ţină tovărăşie.

Marţial înţelese planul.

— Bagă de seamă, spune el. Generalul vrea să intre în vorbă şi o să ne întrebe cine suntem?... pentru ce am venit aici?... unde ne ducem?

— Şi n'o să-i ascundem nimica.. răspunse Jean.

— Nu-mi place să se ocupe de afacerile mele şi l-aş trimite să se plimbe.

— Vrei să dăm de bocluc?

— Nu vreau să-ţi vorbească...

LA SCHITUL SIHLA

Călătorim de câteava ore prin această Elveţie a Moldovei pe un drum de munte. Am plecat dela M-rea Sihăstria, unde am mâncat la amează. Drumul e foarte frumos şi plăcut prin brădetul de munte; păsările cântă şi sboară din arbore în arbore. Suntem nerăbdători ca să ajungem cât mai repede la schit.

Deodată zărim printre brazi nişte turle şi nu după mult timp iată-ne ajunşi.

Aci găsim un singur călugăr, părintele Gherontie, care a dat mulţi ani la spate, dar tot nu se dă învins.

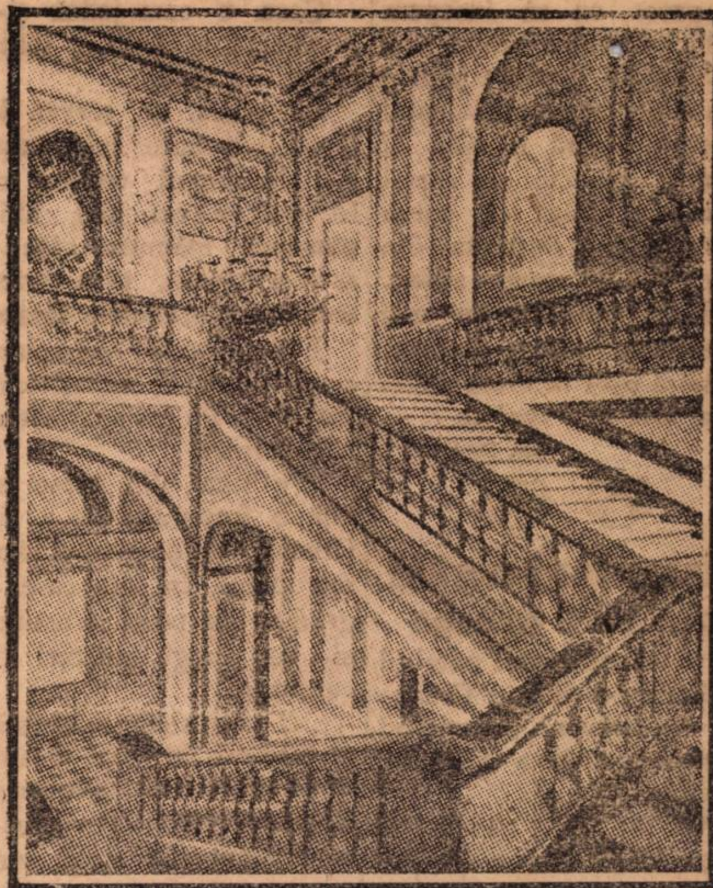
Ce linişte domneşte aci! Nu se aude nici un sgomot, iar priveliştea care ţi se desfăşoară înaintea ochilor e frumoasă şi măreaţă. De jur împrejur munţi acoperiţi cu păduri de fag şi de brad, văi adânci unde şerpuesc pârâiaşe, iar peste toate domneşte liniştea, pe care rar de vei mai găsi-o şi în altă parte, o linişte care inspiră o adâncă iubire de natură şi care te face contemplativ.

Te simţi aşa de departe de lume îi această Tebaidă a Ţărei Româneşti. Numai aci poţi scăpa de frământările lumei, numai aci poţi să simţi adevărata vieaţă în natură şi numai aci te duci vrând, nevrând cu mintea către Creator.

Aci poţi să spui ca a-i intrat pe tărâmul liniştei şi a păcei depline, pe care tărâm n'a ajuns încă să calce prostimea omenească.

După puţin timp plecăm să vizităm Bisericuţa dintr'un lemn, care este situată chiar sub stânci şi în care dacă ar putea încăpea 15 oameni cel mult. Legenda spune că această biserică ar fi făcută dintr'un singur lemn (brad).

Deasupra ei se ridică la o înălţime de peste 40 metri nişte stânci uriaşe, care crezi că din moment în moment sunt gata să cadă şi să te strivească sub greutatea lor. După vizitarea bisericuţei ne urcăm pe stânci deasupra, trecând prin nişte locuri atât de înguste, încât deabea poţi să te strecori. După puţin timp am ajuns sus ne îndreptăm către peştera Sf. Teodora trecând tot printre stânci şi după puţin timp ajungem în faţa unei văgăuni, lăsând un loc, care nu poate fi parcurs de cât de un singur om.



Scara reginei din palatul dela Versailles

Inainte de a intra în peşteră ne aprindem câteva lumânări, căci înăuntru era întuneric. Am văzut în partea dinspre nord o lespede, despre care legenda spune că aci ar fi fost patul Sf. Teodora; într'un colţ se vede o lespede în formă de vatră, unde acolo, se spune, că făcea foc.

Lumânările aprinse ne dau o înfăţişare stranie, iar tăcerea care domneşte între noi pentru o clipă ne dă impresia că suntem undeva într'o biserică în noaptea Invierei şi parcă aşteptam

---

şi nu vreau să se tot rotească în jurul tău.

— Iară eu, nu vreau ca să ne compromiţi călătoria prin stâugăcii sau prostii, răspunse Jean hotărît. Dacă guvernatorul din Caicara mă întreabă, am să-i răspund, şi ar fi bine ca să dobândesc dela ei câteva lămutiri,

Serjentul Marţial începu să pufue din lulea şi se apropie de nepotul său, căruia Guvernatorul îi spuse în limba spaniolă, pe care Jean o vorbia destul de bine.

— D-ta eşti francez?

— Da, D-nule Guvernator... răspunse Jean, descoperindu-se înaintea Excelenţei Sale.

— Şi tovarăşul d-tale?

— Unchiul meu... francez ca şi mine, sergent ieşit din armată.

Sergentul Marţial, deşi cunoştea prea puţin spaniola, înţelese că era vorba de el. Işi îndreptă statura, convins că un sergent din al 72-lea regiment de linie face cât un general venezuelan, chiar când este guvernator.

— Nu cred să fiu indiscret, tânărul meu amic, reluă acesta din urmă, întrebându-te dacă, călătoria d-tale o să fie dincolo de Caicara?

— Da... dincolo, D-le Guvernator... răspunse Jean.

— Prin Orenoc sau prin Apure?

— Prin Orenoc.

— Până la San-Fernando de Atabapo?

— Până la târguleţul acela, D-le Guvernator şi poate mai departe încă, dacă, lămuririle pe cari dorim să le căpătăm, vor cere aceasta.

Guvernatorul, ca şi Miguel, nu putea decât să fie viu impresionat de aerul hotărît al băiatului şi limpezenia răspunsului său.

Ori, tocmai în contra acestor simpatii vădite căuta să se impotrivească Marţial. Şi ceia ce-l înrăia mai mult, era dragostea pe care i-o arăta Miguel. De guvernator, puţin îi păsa, căci avea să se reintoarcă în Las Bonitasi, dar Miguel avea să meargă până la San-Fernando, şi când ar fi făcut cunoştinţă cu Jean, ar fi fost greu să impedice legăturile, pe cari le fac între ei călătorii în timpul unui lung voiaj.

— Şi de ce vă duceţi la San-Fernando?

Intrebă guvernatorul.

— Ca să capăt lămuriri.

— Lămuriri... asupra cui?

— Asupra colonelului de Kermor.

— Colonelul de Kermor? E prima dată când aud acest nume şi n'am auzit ca vre'un alt francez să se fi arătat la San-Fernando după Chaffanjon.

— Şi totuşi a fost câteva săptămâni mai înainte.

— Pe ce te bizui?

— Pe ultima scrisoare a colonelului, care s'a primit în Franţa, adresată unui prieten al său din Nantes, şi care era iscălită de el.

— Şi spui, dragul meu copil, că colonelul a stat acum câţi-va ani la San-Fernando?

— Da — Scrisoarea lui e din 12 April 1870.

— Asta mă miră!

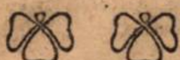
— Şi pentru ce, D-nule Guvernator.

— Pentru că în vremea aceia

pe preot ca să începem slujba. Ce fire trebue să fi avut şi Sf. Teodora pentru că a suportat această vieaţă!

Ieşim. Afară e cald şi frumos; aspectul pe care-l avem ne arată că parcă acum ne-am deşteptat din cine ştie ce somn adânc. Adierea vântului ne mai înveseleşte puţin, pădurea tremură uşor în urma ploiei ce a fost mai înainte.

Gh. Doarbăş



Humuleştii

Casa lui I. Creangă

Humuleştii, satul natal al hazliului povestitor, Creangă, va deveni în curând o mare mahala a Târgului Neamţ.

Aci se află căsuţa în care el s'a născut şi şi-a petrecut parte din cel mai frumoşi ani din copilărie. Aci venia vara dela „Ieşi", ca să se mai răcorească şi să mai uite cele nevoi şi necazuri...

...Nici bine n'ajungi la poarta casei, când o nepoată a lui, care locueşte acum acolo, îţi iese înainte veselă, te pofteşte înăuntru; căci ea ştie de ce te-ai abătut pe acolo.

Casa e cam joasă şi-i prevăzută cu tindă ca toate casele de ţară.

In odaia, ce servea de birou şi dormitor lui Creangă, în timpul verilor ce le petrecea aici, abia pătrunde înăuntru câte o rază sfiicioasă, prin ferăstruile cu predelele lăsate.

E o curăţenie exemplară şi o răcoare moleşitoare înăuntru. Pe jos sunt aşternute läicere.

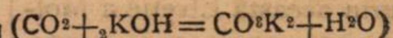
Pe una din mese se află o fotografie de a lui Creangă de pe timpul când era preot. In faţa casei e grădina cu pomi fructiferi şi cu lungi straturi de verdeţuri.

...Tot aşa copii sbânţuiţi şi iubitori de carte găsim, după cum ni înfăţişează Creangă. în «Povestiri»; care hoinăresc toată ziua pe cele dealuri şi câmpii sau se bălăcesc în Ozana; iar seara vin acasă ca nişte furtune, rupţi de foame; răscolind praful depe drum.

Humuleştenii sunt oameni deştepţi, şi buni la inimă, le plac chefurile, muzica şi să spue verzi şi uscate.

Ocupaţia lor e cărăuşia cu care sunt foarte împăcaţi.

M. S. Condurache
el. V-a Secundară
Piatra-N.



ASFIXIA

Oprirea mişcărilor respiratorii se numeşte **asfixie.**

Asfixia se produce în următoarele cazuri:

1) **Prin micşurarea cantităţii de oxigen din aer.** Oxigenul este gazul, fără care nici o fiinţă nu poate trăi. In aer se află în cantitate de 21 la sută, dacă însă cantitatea aceasta scade până la 15 la sută, cum se întâmplă în galeriile minelor, aerul devine nerespirabil, iar când ajunge sub 9 la sută omul moare asfixiat.

Experienţă. Sub un clopot de sticlă, umplut cu aer, şi compiect închis, introducem o pasere şi un vas descoperit, în care se află o soluţie de hidrat de potasiu (KOH). Se ştie, că vieţuitoarele, prin respirare, iau necontenit oxigen din aer şi dau afară bioxid de carbon (CO^2)

Hidratul de potasiu are proprietatea de a se combina cu CO^2, atât cu acel aflător în aerul clopotului cât şi cu acel produs mereu din actui respiraţiei, formându-se carbonat de potasiu şi apă

$(CO^2 + {}_2KOH = CO^3K^2 + H^2O)$

Rezultatul acestei experienţi va fi: aerul din clopot nu va avea de loc bioxid de carbon, oxigenul va scădea din ce în ce, iar paserea, spre deosebire de om, va muri asfiixiată, când cantitatea de oxigen va ajunge la 5 sau 4 la sută.

Dacă experienţa se face cu mamifere, moartea lor se produce, când cantitatea de oxigen din aer e de 2 la sută.

2) **Prin mărirea cantităţii de bioxid de carbon din aer.**

Experienţă. Sub un clopot identic ca în experienţă punem un animal, având grijă, prin ajutorul unui robinet, să menţinem normală cantitatea de oxigen din aerul clopotului. Datorită respiraţiei animalului, cantitatea de CO^2 va creşte în aerul clopotuiui şi când va ajunge la 19 m. m. presiune, axfixia animalului are ioc, din cauză că presiunea bioxidului de carbon din clopot, fiind mai mare ca presiunea bioxidului de carbon din sângele animalului, acesta din urmă numai

---

eram acolo, ca guvernator la Atabapo şi dacă, un francez ca colonelul de Kermor, ar fi trecut pe acolo, eu aş fi ştiut de sigur.

Aceasta păru că turbură pe tânăr, şi ochii i se umeziră şi a trebuit să se forţeze ca să fie tare.

— Vă mulţumesc, D-nule Guvernator, spuse el. Cu toate acestea el a fost la San-Fernando în Aprilie 1879.

— Şi ce căuta acolo?

— Nu ştiu... E un secret pe care-l vom afla, dacă D-zeu ne va ingădui să ajungem până acolo.

— Dar de ce vă interesează aşa de mult, colonelul de Kermor?

— E tatăl meu — răspunse Jean şi am venit în Venezuela ca să-l găsesc.

V

Maripore şi Galliretta

Caicara este aşezat cam la o răspântie, loc minunat pentru progres chiar la 400 kilometri depărtare dela delta Orenocului.

Şi Caicara este în plin progres, datorită vecinătăţii continentului.

Simon Bolivar ajunge aici cam pe la ora nouă seara. Părăsind La Boiutas la o oră după amiază, apoi trecând de râul Cuchiners. Manapire şi ostrovul Taruma, el îşi lăsă pasagerii la cheiul din Caicara.

Aceşti pasageri erau aceia pe cari nu trebuia să-i ducă prin Apore la S. Fernando ori la Nutrias.

Trio al geografilor, sergentul Mortial şi Jean de Kermor şi alţi câţiva călători erau dintre aceştia.

A doua zi, de dimineaţă *Simon Bolivar* avea să părăsească târguşorul, pentru ca să înainteze până la picioarele Anzilor Columbieni.

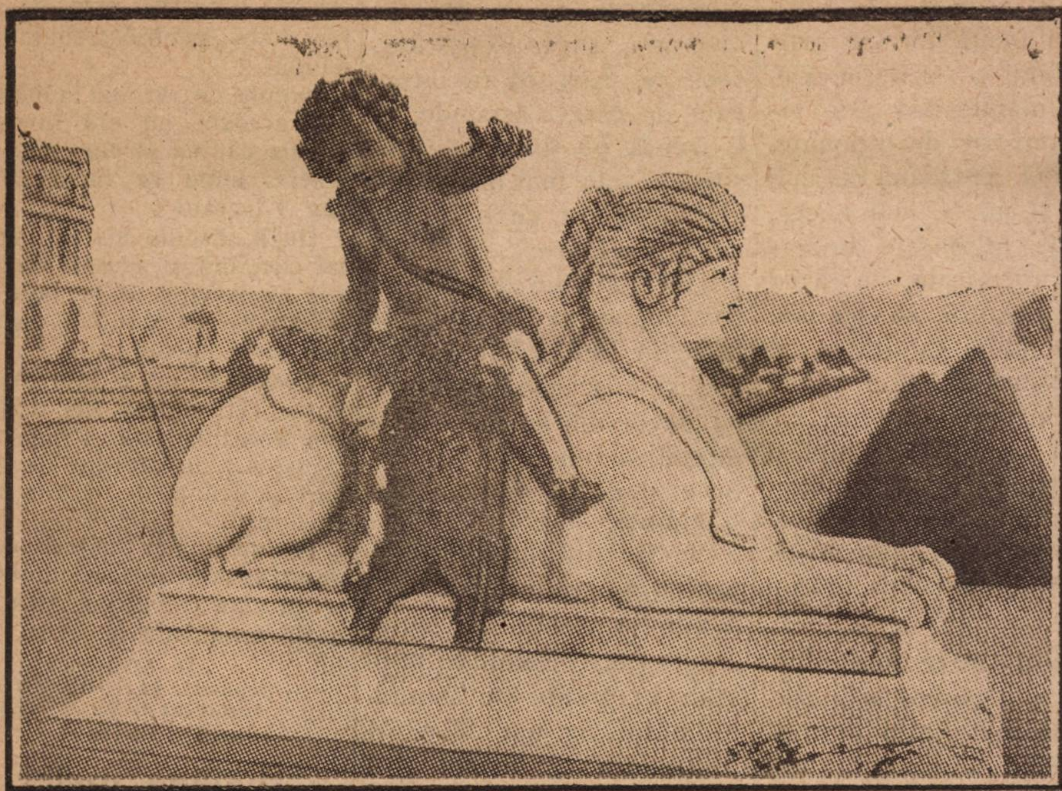
Miguel nu uitase ca să comunice celor doi colegi lămuririle date de către Jean în conversaţia sa cu guvernatorul.

Savanţii ştiau acum că Jean se ducea acum în căutarea tatălui său, sub epitropia unui bătrân soldat, serjentul Marţial, care-şi spunea că e unchiu... Erau 14 ani de când colonelul de Kermon părăsise Franţa, ca să se ducă în Venezuela.

In urma unor anumite împrejurări, el se expatriase şi singur viitorul avea să spună, ce făcea el în acele colţuri depărtate. Ceia ce era însă sigur, e că, după scrisoarea primită de unul din prietenii săi, scrisoare care nu fu cunoscută decât după mulţi ani dela sosirea ei, e că coloonelul a trăit prin April 1879 la S.-Fernando de Atabapo, cu toate că guvernatorul din Caicara, care atuncea era în acest târg, n'a avut ştirca despre trecerea lui.

Iată deci, pentru ce Jean de Kermor, hotărît să afle urmele tatălui său, întreprinse această grea şi periculoasă călătorie. Un astfel de plan pus în practica de un tânăr de 17 ani, mişca ori ce suflet. Miguel, Felipe şi Varinas hotărîsă să-i vină în ajutor pe cât se va putea.

(Va urma)



Sfinx şi Cupidon — statuie din grădinile dela Versailles

poate fi dat afară, se acumulează în sânge şi omoară pe animal prin asfixie.

De fapt ambele aceste două cauze expuse durează şi mult au în producerea asfixiei, când cineva trăeşte în camere închise şi suprapopulate. In acest caz, fiecare persoană respirând, va micşura cantitatea de oxigen din aer şi va mări pe acea de bioxid de carbon. Indispoziţia, ce o avem într'un teatru plin cu spectatori sau în o sală de bal, e datorită acestor două cauze şi mai puţin căldurei, căci e calculat, că fiecare persoană are nevoie de cei puţin 30 m.³ de aer curat pe oră. lucru ce se obţine numai printr'o ventilare puternică a acestor soi de încăperi.

3) **Prin variaţiunile de presiune ale aerului.** Presiunea normală a aerului e de 760 m. m. la nivelul mărei. Uneori presiunea aerului e mai mică alteori, din contra, e mai mare.

a) **Presiunea aerului e micşurată (aer rar).**

Experienţă. Punând o pasere sub clopotul unei maşini pneumatice, vom observa că paserea moare, când presiunea aerului din clopot ajunge sub 180 m. m., dacă însă introducem aer în clopot, înainte de a se ajunge la această limită paserea nu moare şi toate, turburările ce ie-a încercat, din cauza rărirei aerului, dispar. Persoanele, care se înalţă cu balonul, aeroplanul, sau cari urcă munţi înalţi, sunt în condiţii identice cu paserea din experienţă; căci presiunea aerului se micşurează cu altitudinea, aproape 1 c. m. pentru fiecare sută de metri de înălţime. Turburările, încercate de aceste persoane, sunt cunoscute sub numele de **răul munţilor** şi sunt următoarele; vâjâituri în urechi, curgere de sânge din nas, greutate în cap, oboseală, leşin şi chiar turburări mortale. Vestita înălţare a balonului **Zenith** din 1875, la 8500 m., în care au murit două persoane, ne arată suficient primejdia aerului rărit. De ordinar turburările arătate se simt dela 4000 m. (450 m. m, de presiune); pe vârful muntelui Blanc din Alpi, la 4810 m. (410 m. m. presiune), aproape toate persoanele au astfel de turburări.

Asfixia, în aerul cu presiune mică, provine nu nu mai din cauza lipsei de oxigen, dar şi din faptul că se micşurează în sânge cantitatea de bioxid de carbon, care se ştie că excită centrii nervoşi respiratori. Fiziologul Italian **M. Mosso** s'a aşezat în o cameră, în care s'a micşurat presiunea aerului până la 192 m. m., ceea ce corespunde cu presiunea dela altitudinea de 11650 m., însă s'a căutat ca bioxidul de carbon din acea cameră să fie în cantitate suficientă, ca să nu scadă pe acel din sânge. Rezultatul a fost că M. Mosso a suportat această micşurare de presiune, aşa că am putea spune că el este omul, care s'a înălţat cel mai mult în atmosferă.

b) **Presiunea aerului e mărită (aer comprimat)**

Experienţă. Dacă se aşează un animal, un câne spre exemplu, în oxigen curat, la o presiune de 3 sau 4 atmosfere, animalul e apucat de spazmuri puternice, asemănătoare cu acele produse de strichnină şi moare înţepenit; prin urmare oxigenul pur şi la o presiune mare e o adevărată otravă.

Din contra, dacă presiunea oxigenului nu depăşeşte o atmosferă şi jumătate sau două atmosfere, omul poate trăi chiar în aerul a cărui presiune e de 5 atmosfere, cum e cazul cu lucrătorii, cari lucrează la picioarele podurilor, aşezaţi în clopote scufundate în apă, ori acei cari lucrează, la străpungerea tunelurilor, în camere cu aer comprimat. Singura grijă ce trebue să o avem, e să readucem încet pe aceşti oameni la presiunea normală a aerului, fiindcă atunci, când omul se află la o presiune mărită, o mare cantitate de gazuri se află dizolvite în sânge, sub influenţa presiunei mărite, şi dacă readucerea e bruscă, o mare parte din aceste gazuri iese din sânge şi formează şiraguri de beşicuţe de gazuri în vasele sanguine, cari opun o rezistenţă mare şi chiar o oprire a circulaţiei sângelui, ceea ce aduce după sine moartea. Lucrul acesta nu se întâmplă, când readucerea la presiunea normală se face încetul cu încetul, de oarece, în cazul acesta surplusul de gaze dizolvate în sânge se eliminează prin plămâni, fără producerea beşicuţilor de gazuri.

Vedem dar, că respiraţia depinde mai mult de presiunea oxigenului decât de presiunea aerului,

4) **Prin absorbirea de gazuri otrăvitoare.**

Unele gazuri, chiar în mică cantitate în aer, pot să producă asfixia.

Unul din aceste gazuri e oxidul de carbon (CO). El provine din arderea necomplectă a carbonului şi se găseşte adesea în aer, producând asfixia astfel: E ştiut că globulele roşii ale sângelui îşi datoresc această culoare unei substanţe numită **hemoglobina**. Globulele roşii au rolul să ducă la fiecare părticică din trup oxigenul, de care are neapărată nevoe, pentru aceastä hemoglobina se combină cu oxigenul formând **oxihemoglobina**, care se descompune uşor în hemoglobină şi oxigen, pe care-l pune la dispoziţia organelor. Când însă în aer se află oxid de carbon, atunci acesta formează o combinaţie stabilă cu hemoglobina, împedicând'o, aşa că organele trupului numai primesc oxigenul necesar şi individul moare. Acest gaz este otrăvitor în cantităţi foarte mici. El ucide un câine în 15 minute, când se află în aer în cantitatea de 1 la sută. In cea ce priveşte omul, fiind în cantitate de 2 la 100.000, produce indispoziţii persoanelor, care-l respiră obicinuit, cum sunt bucătăresele şi spălătoresele; iar când cantitatea e de 1 la 1000 produce turburări grave, chiar respirat o scurtă durată de timp.

Hidrogenul sulfurat, anhidrida sulfuroasă, vaporii de acid cianhidric, etc sunt de asemenea gazuri otrăvitoare.

Unele gazuri, otrăvitoare în cantitate mare, produc, fiind absorbite în cantitate mică, nesimţire şi nemişcare; aceste gazuri se numesc **anestezice**, cum ar fi protoxidul de azot, vaporii de eter şi cloroform Sub influenţa lor, se produce întâi o excitaţie cerebrală, manifestată prin visuri şi mişcări dezordonate, pe urmă persoana nu mai simte şi nu se mai mişcă, ceea ce înlesneşte operaţiile chirurgicale, având grijă hirurgul să nu mărească mult cantitatea de gaz absorbită, căci atunci centrele nervoase, cari comandă mişcările inimei şi ale aparatului respirator, sunt atinse, aşa ca mişcările acestor organe nu se mai fac şi moartea se produce.

5) **Din cauze mecanice.** Când o persoană e cufundată în apă, cum e cazul cu cei ce se îneacă, sau îşi apasă puternic beregata, cum e cazul cu cei ce se spânzură, asfiixia se produce repede. In ambele cazuri, în cele 30 sau 40 de secunde dela început, indivizii au năduf, pe urmă bioxidul de carbon, acumulându-se în sânge, provoacă o excitaţie a sistemului nervos; facultăţile intelectuale şi în special memoria sunt exagerate, ceea ce face, că în intervale de câteva secunde, să li treacă pe dinainte episoadele cele mai însemnate ale vieţei lor cu o limpezime uimitoare.

Dar bioxidul de carbon continuând să se acumuleaze în sânge, bătăile inimei şi mişcăriie respiratorii devin din ce în ce mai încete, se opresc şi se produce moartea după 4 sau 5 minute.

Se fac diferite încercări pentru a readuce pe asfixiaţi la vieaţă, în multe cazuri aceste încercări reuşesc. In primul loc aşezăm asfixiatul în aer liber, îl desbrăcăm de haine, apoi îi introducem aer în plămâni, îi mişcăm limba ritmic, îi facem fricţiuni puternice pentru a restabili circulaţia sângelui, iar în unele cazuri chiar luarea sângelui dela braţe poate da rezultatul dorit.

Prelucrare după E. Caustier.

Enache Poclitariu
profesor Iaşi

Industria coşurilor şi a richitei în România

Industria coşurilor de richită şi a mobilei de grădină care era în stare embrionară înainte de război, a început să găsească teren de desvoltare şi în ţara noastră după războiu.

Această desvoltare se datoreşte în primul rând materiei prime (richita) care se găseşte acum în Transilvania (Arad), unde ţăranii se ocupă cu cultivarea richitei, producându-le tot deodată şi venituri destul de însemnate. Inainte de războiu, richita pentru lucrat se importa din Boemia şi Polonia, unde se arunca peste graniţă o mulţime de bani pe material care s'ar fi găsit destul în ţară la noi, dar din cauză că nu se interesa nimeni de preparatul acestui material brut, fabricanţii de coşuri şi mobilă de richită erau nevoiţi să-l importe.

Cu toate că industria richitei produce un venit mai mare la un pogon de pământ de cât ar produce un pogon de grâu, porumb, etc., în vechiul Regat nu se ocupă nimeni cu cultura richitei.

Richita se cultivă pe un teren nisipos, aflat de obicei pe marginea unei ape şi chiar pe un teren inundabil, unde nu se poate cultiva grâu sau porumb. Un pogon de richită cultivat produce în medie 15 mii până la 20 mii lei pe an.

Din richită se fabrică o mulţime de lucruri trebuincioase omului: geamantane, cufere, coşuri de birou, coşuri de piaţă, coşuri de rufe, coşuri de transport, leagăne de copii, etc., etc., şi tot felul de mobilă de grădină, verande şi antreuri.

Analizând obiectele ce se fabrică din richită vedem că această industrie este de un real folos pentru trebuinţele omului.

Inainte de războiu în industria aceasta nu era învestit marele capital şi erau mici ateliere, unde se lucra cu 2 sau 3 lucrători.

După războiu marele capital cucerind şi această industrie au început să se facă ateliere mai mari, unde lucrează mai mulţi lucrători.

Cea mai mare fabrică de coşuri şi mobilă de richită din România este „Prima Asociaţie a lucrătorilor de coşuri şi mobilă de richită din Bucureşti.

Intr'un număr viitor, voiu descri ceva despre cultura richitei şi cum trebue curăţată de coajă primăvara şi iarna.

D. Adamescu
Impletitor în richită şi trestie
Absolvent al Şc. de Meserii

Higiena pielei

Unul din elementele cele mai importante de profilaxie (evitare) a boalelor de piele este curăţenia. De aceia se va spăla cu atenţie de două-ori sau cel puţin odată pe zi, toate regiunile descoperite ca: faţa, gâtul, mâinile şi toate regiunile la nivelul cărora secreţiunea este mai abundentă ca picioarele, regiunile ano-genitale. Este de preferat a se servi de apă fiartă şi apoi răcită sau de apă de ploaie. Apele calcaroase sunt câte odată iritante. Apa caldă curăţă mai bine; apa rece întăreşte pielea şi o expune mai puţin la crăpături în timpul ernei. Este bine a se întrebuinţa un săpun natural, fără parfumuri. Cel mai bun săpun este acela de glicerină pură sau acela de Marsilia. Sunt unele persoane cari nu suportă săpunurile. In acest caz persoana se va unge seara cu un amestec de părţi egale de ulei de migdale dulci şi lanolină. Persoanele cu pielea groasă vor întrebuinţa săpunurile alcaline şi apă adiţionată cu puţin borax; iară acelea cu pielea uscată se vor unge după spălat cu un corp gras, ca coldcream proaspăt, fără miros.

Afară de aceasta se va face una sau două băi de curăţenie pe săptămână, urmate de un masagiu.

Medicus

DE TOATE

E un record

Pentru cetitorii care se interesează de agricultură, vom rezuma aici în câteva linii o anchetă făcută de un mare jurnal din Anglia. Era vorba de a se preciza, care ar fi recordul familiilor numeroase printre animale domestice. S'a dovedit că o epuroaică a avut 15 pui.

In urmă s'a aflat că o scroafă a născut 19 purceluşi. Ancheta se putea considera ca terminată când un veterinar, W. Bran, dovedi ezistenţa unui scroafe fenomenale care dăduse naştere la 45 purcei, într'o fermă din Bridpost, şi că toţi trăiau.

Un adevărat noroc pentru un mic cultivator, cară devine dintr'o dată stăpân a 25 purcei.

M. Şmilovici

Sondajul prin sunet

(după „Je sais tout")

Dl. Marti, un distins savant, a găsit un nou procedeu de sondaj în mare, bazat fiind pe propaganda sunetului în apă. El constă în următoarele:

Se exploadează o mică cantitate de materii explozibile în jurul vasului. Un microfon cufundat la o mică adâncime şi fixat de vas, culege mai întâiu detunătura, apoi reflecsiunea sa asupra fundului mării.

Aceste 2 sgomote suut înregistrate pe un cronograf, care permite a se cunoaşte cu mare precizie intervalul de timp ce le desparte. Fiind cunoscute aceste intervale de timp şi viteza mijlocie a sunetului în apa de mare, o formulă simplă dă înălţimea apei de desupt vapor, ţinând seamă însă de adâncimea punctului de explozie, a microfonului de distanţa lor mutuală şi de viteza vasului.

Experienţele făcute de dl. Marti şi expuse Academiei de Ştiinţe din Paris, au arătat că acest procedeu e aplicabil celor mai mari adâncimi ale mărilor. Două grame de explosibil ajung pentru adâncimile de circa 200 m., chiar dacă vasul înaintează cu zece noduri (154,70 m.) pe o mare agitată.

Leon Weiss



Case bătrâneşti la Munich

Viteza vântului la Polul Sud

(după „Science et la Vie)

Ne plângem uneori de vânturile violente cari suflă pe continentul nostru. Ce am zice însă, dacă am locui la polul Sud?

Exploratorul Englez Mawson, care a fost mult timp la polul Sud a dat indicaţiuni preţioase asupra fenomenelor meteorologice ce le-a observat. In timp de o lună, în ţara Adelaida, viteza mijlocie a vântului, în fiecare zi, a fost de peste 51 m. pe secundă. In timpul furtunilor, s'a înregistrat viteza de 88 şi chiar 134 m. pe sec.

La Paris viteza mijlocie a vântului e de 8 70 m. pe sec, Cele mai mari uragane nu depăşesc viteza 40 m. pe secundă.

Leon Weiss

Industria blănăriilor

Cele mai vestite blănării din lume, încă din evul mediu erau cele din Lipsca şi Nijni-Novgorod. Intre 3 şi 4 mii de blănari din lumea întreagă aleargă la târgurile din Lipsca care se ţin la Paşti, la Sf. Mihai şi Anul Nou. In 1912 la Paşti s'au vândut blănuri de peste 150 milioane de lei Pieile sunt aduse din toate ţările. Siberia trimete piei de veveriţă, de jder, de linx, de samur sau zibelină, regina blănurilor de hermelină, blană regală şi de mai multe soiuri de vulpi.

Alasca trimete cele mai multe piei de urşi, precum şi piei de vulpi albastre şi argintii, de lupi şi de jderi. America de Nord trimite piei de şobolani, din cari se falşifică blana de jder, piei de skong, de lutru (vidră), care e din ce în ce mai scumpă.

China trimete capre de Tibet. Persia, Chili, Australia Olanda şi Ungaria trimete capre piei de pisică şi de iepuri de casă din care meşterii saxoni se pricep să facă cele mai luxoase hermine. Pieile adunate prin sate, în pachete de câte zece bucăţi sunt făcute baloturi de câte 200 şi trimise la târgurile unde le cumpără trimişii blănarilor din Lipsca.

Ionel Trif

Industria bumbacului în America

In privinţa fabricaţiunei pânzeturilor şi a stofelor de tot felul America ne uimeşte prin cantitate. Anglia o întrece în ce priveşte calitatea. In America sunt multe fabrici mari de ţesături de bumbac. Cele mai multe şi mai mari însă se găsesc în oraşul Fall-River. Aici străzi întregi sunt ocupate de fabrici de ţesut. Călătorului care vine prin aceste locuri i se pare, că e în mijlocul unui roi uriaş de albine, iar maşinăriile fac un sgomot formidabil.

In Fall-River sunt astăzi 41 de societăţi de ţesătorie, care au 427 de fabrici. In ele torc zi şi noaptea 3.000.000 de fuse, se mişcă ca fulgerul 75 mii de războaie şi muncesc 30.000 lucrători. Plata acestor lucrători pe săptămână e de de 12.009.000 de lei. In fiecare an iesă din aceste fabrici 787.969.000 de metri de pânză şi stofe de bumbac. Capitalurile puse în aceste fabrici se urcă la „25.000.000 de lei. Pentru a pune în mişcare maşinăriile aestor fabrici trebue o forţă de 87.048 cai putere. Râuşorul Fall-River, care trece prin mijlocul oraşului nu curge, de geaba. Pe dânsul s'au aşezat 10 turbire, ce dau o forţă de 1148 de cai putere. Lipsa de braţe în aceste locuri face pe fabricanţi să primească cu bună leafă pe toţi emigranţii, care trec pe aici. Asemenea lucrători nu sunt statornici. Ei se tocmesc în fabricile de tors şi de ţesut numai în treacăt şi de nevoie. Indată ce dau de un câştig mai bun aiurea, le părăsesc uşor. Din pricina

aceasta în fiecare săptămână fabricanţii sunt nevoiţi să schimbe şi să înlocuiască cel puţin 18 la sută din lucrători. Treaba aceasta aduce pagube mari fabricanţilor, căci lucrătorii noi nu cunosc rostul lucrului, marfa numai ese de aceeaş calitate şi faima fabricei se duce.

Cea mai mare fabrică de ţesături din acest oraş e fabrica Fall-Rever „Irannorks" Aci se găsesc 266.562 de fuse, 7.600 şi 2.700 în fiecare an se ţese 109 200.000 de metri de pânzeturi şi stofe, adică 37 kilometri pe oră. Cu lungimea lor sjar înconjura de trei pământul. Braţele de muncă fiind scumpe fabricanţii de stofe de bumbac cumpără repede orice fel de maşini, care să înlocuiască pe lucrătorii. Ei ştiu, că numai aşa vor putea ţinea piept concurenţei din Europa.

Anghelache Roşioru



RUBRICA CETITORILOR

—o—

INTREBARI

844. — Rog pe cetitorii acestui ziar, am-i răspunde, ce grosime va trebui să aibă pereţii nui tub de fontă, pentru a rezista la o presiune de 60 atmosfere aer comprimat. Şi ce grosime pereţii unui tub de aluminiu pentru aceeiaş presiune?

Un vechi cetitor mecanic

845. — Unde pot găsi tratat despre *„Greutatea relativă şi absolută"* fiindu-mi nevoie acest subiect de fizică,

Un elev în clasa VIII sec.

846. — Cetind în ziar articolul despre pneumonie, vă rog răspundeţi care sunt consecinţele acestei boli,

C. H. D.

847. — Ca răspuns la No. 323 din ziarul călătorilor No. 43 din 24/X prin care d. V. Scarlat Tocilescu cere a i se copia urmarea studiului medico-social de dr, Zadec, rog să-mi scrie adresa unde să il trimit,

Constantin A. Vasiu str. Piaţa Libertăţei No. 28 Galaţi.

848. — Sunt incorporat cu contingentul 1923 la infanterie şi actualmente mă aflu la şcoala de subofiţeri. Dorind să trec la arma aviaţiei, ca unul ce sunt absolventul şcoalei inferioare de meserii şi o practică de un an in atelierile C. F. R., vă rog să aveţi buna voinţă de a-mi arăta formalităţile,

849. — Este adevărat că echipa de Fott-Ball, a Romäniei care a bătut pe Sârbi, a fost formată numai din jucători ardeleni?

850. — Unde pot găsi cel mai practic manual de sugestie şi ipnotism în română, franceză germană, precum şi adresa (persoanei) sau librăriei, la care mă pot adresa, atât în ţară cât şi în străinătate. In limba română care e cel mai bun manual?

451. — Rog pe onor cetitorii acestui ziar a-mi răspunde prin ce procedeu se poate afla prezenţa amoniacului în apa filtrată precum şi în cea nefiltrată.

852. — Rog pe d. B. B. Delamare a-mi comunica prin aces ziar condiţiile de intrare în marina comercială şi gradul pe care il pot căpăta după terminarea şcoalei dacă aceasta există. Posed 4 clase liceale şi am vârsta de 18½ ani.

853. — Dacă următoarele piese sunt traduse şi unde şi cu ce preţ le pot găsi: *Le Cid, Andromaque* şi *Les femmes Savantes.*

P. C. Ghegeliu-Ostrov

854. — Rog călduros pe d-nii cetitori, a-mi comunica prin ziar broşuri, care ar trata despre vieaţa şi faptele americanului Buffallo-Bill unde şi cu ce preţ le-aş putea găsi.

P. C. M. No. 1 T.-Severin

855. — Dece depresiunile atmosferice merg dela W. spre E. dinspre Ocean-Islanda spre Rusia şi unde trec ele poate în Asia?

Dece un timp anticiclonic (iarna) durează mai mult ca unul ciclonic?

Dece apoi nu se mai întoarce înapoi dela E. W.? toate merg înspre o direcţie?

Dece mai mult primăvara (Martie-Aprilie) avem vânturi mai mult dela (S-E) ori (S-W) şi apoi în Septemvrie-Octomvrie, căci dacă se mişcă depresiunile (centrale-ciclonice) ori cele anticiclonice cu o regularitate oarecare, ar urma ca în tot cursul anului chiar şi vara să avem frecvenţa alizeelor dela S.

Tot asemenea şi cu munteanul (Sirocul) care bate dela W. şi se zice că e o derivaţie a Sirocului ori a Austrului şi care aduce la Nord în timpul ernei acele încălziri subite şi topirea zăpezilor, suflă în Decemvrie şi mai des în Fevruarie, dece zic n'ar bate şi în al anotimp, căci rar suflă şi el în timpul ernei?

Observator Suceava-Fălticeni.

856. — Cum se explică că nu turbează oamenii dela ţară muşcaţi de câini turbaţi suferind aşa zisa lor operaţie «tăierea sub limbă»?

857. — Cum am putea vedea dacă într'un vin alb s'a pus apă?

858. — Cum se explică creşterea spline când suntem bolnavi de friguri palustre?

859. — S'ar putea artificial avea ploaie sau zăpadă?

Dili C. Schileru Sărdăneşti-Gorj

Corespondenţa ziarului

No. 223.—D-nu **L. C. Frâu.** Am primit un altul înainte, care s'a publicat la 31 Oct. Trimiteţi altceva.

No. 224. — D-nu **Turfur.** Gratuit.

No. 225. — **Recunoscător.** Ceteşte tinere, *răspunsul lui Sfinx* din revista noastră dela 24 Oct.

No. 226.—**M. Mih.** şi **Ern. Csil.** Călduroase şi colegiale mulţumiri.

No. 227. —**Aztil..**

CUPRINSUL No. 46

Ilustraţiuni:

ANUL XXVI. — No. 47 UN LEU EXEMPLARUL MARȚI 21 NOEMBRIE 1922



Fondator: LUIGI CAZZAVILLAN Director: STELIAN POPESCU Abonament: în țară . . . . 60 lei „ străinătate 120 „

Pe malurile Tigrului vechiu

Locuințe cu terase

ZIARUL ŞTIINŢELOR POPULARE ŞI AL CALATORIILOR

APARE SUB CONDUCEREA PROFESORULUI SECUNDAR
DIMITRIE DIMIU
CU COLABORAREA CONSTANTĂ A DOMNILOR:

T. Constant, *magistrat*
Fr. Csilcser, *profesor secundar, Timişoara.*
B. B. Delamare, *publicist.*
Radu Dimiu, *avocat.*
Petre Gâdei, *magistrat.*
M. Mihăileanu, *profesor secundar, Piteşti.*
C. Moisil, *profesor secundar, Bucureşti şi membru corespondent al Academiei Române.*
I. I. Nedelescu, *publicist*
Gh. Nichifor, *dr. în ştiinţe, insp. al învăţăm. secundar*
En. Poclitariu, *profesor secundar, Iaşi.*
A. Robescu-Pollux, *membru al Soc astron. franceze.*
I. Ştefănescu Radu, *ing. prof. la şc. Politehnică Buc.*
I. Simionescu, *profes. univ. membru al Acad. Române.*
M. Sotiriu, *profesor secundar, Bucureşti.*
Gh. Tălpălaru, *publicist.*

şi cu concursul unor **meritoşi elevi de liceu**

REDACŢIA NU CONFIRMĂ PRIN CORESPONDENŢĂ PRIMIREA MANUSCRISELOR — RUBRICA CETITORILOR E GRATUITĂ
MANUSCRISELE NEPUBLICATE SE ARD

Stabilirea unui moment telepatic

Intre fenomenele sufleteşti, care ies din cazurile care se pot petrece obişnuit ori cărui om, este şi fenomenul care poartă numele de **telepatie**, sau acţiune sufletească **la distanţă**. Un asemena fenomen voesc să-l descriu aci şi întemeiat pe el, voesc să trag o învăţătură în legătură cu ziua şi noaptea pe pământ.

Mai zilele trecute, un prieten al meu din Bucureşti îmi comunică vestea tristă că o soră a lui a murit, departe, foarte departe de aci, într'un orăşel **Santa Barbara**, pe coasta oceanului Pacific din California, în Statele Unite ale Americei,

Ceia ce formează **interesul** în această chestiune, este faptul că prietenul meu **a presimţit** aceasta moarte, pe care o scrisoare primită **după o lună de zile** i-a confirmat-o!!

Am înţeles îndată că aci este vorba de fenomenul sufletesc numit **telepatie**. In adevăr s'a stabilit chiar de către oamenii de ştiinţă, că pot exista acţiuni sufleteşti la distanţă. Se întâmplă uneori, ca între 2 persoane care se iubesc foarte mult ca părinte şi copil, fraţi şi surori între ei, soţ şi soţie etc., să se transmită la distanţe mari o simţire puternică a unuia către celalt, cum în cazul de faţă s'a transmis prietenului meu, **durerea** trecerii din vieaţă a surorei sale.

Transmiterea se face însă **instantaneu**, ca şi cum o telegramă ar fi adus ştirea chiar în momentul cînd la Santa Barbara sora prietenului meu se stingea!!

O nedumerire a avut însă prietenul meu, de oarece el a simţit durerea acum 29 de zile **la amiazi** pe când m â n c a la p r â n z; iar în scrisoarea ce primise dela Santa Barbara din California, se spunea că sora sa a decedat acum 30 de zile, după **miezul nopţii**!

L-am lămurit îndată că nu sunt două momente diferite, ci că de fapt când **la noi este miezul zilei**, la Santa Barbara este foarte bine **trecut de miezul nopţii.**

In adevăr ca longitudine măsurată pe ecuator, oraşul Santa Barbara faţă de Bucureşti, se găseşte către apus, pe la 140°.

Cum soarele în mişcarea sa diurnă se mişcă **aparent către apus**, descriind câte 15° într'o oră, pentru ca să descrie **aproape 150°** îi trebuesc **aproape 10 ore**!

Dacă **la ora prânzului la noi**, soarele trece la meridianul Bucureştiului şi ceasornicul arată 12, la Paris adică cu 22° spre apus, este abia 10 şi jumătate, trebuind încă o oră şi jumătate ca soarele să ajungă la meridianul Parisului.

Mergând mereu către apus şi scăzând mereu câte o oră pentru fiecare 15°, ajungem să stabilim că la Santa Barbara în California era tocmai **unu şi jumătate noaptea**, în momentul în care la noi la Bucureşti era miezul zilei sau amiazi!

De fapt prin urmare, momentul telepatic e acelaş, transmiterea sentimentului la distanţă fiind **instantanee**!

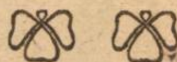
Numărarea de 29 de zile faţă de 30 de zile cât reeşea din scrisoare, se datoreşte f e l u l u i cum se socoteşte **ziua într'un loc pe pământ**.

Ziua astronomică este socotită dela **un amiazi** — adică dela trecerea soarelui la meridianul unui loc pe pământ, — până la amiazul următor.

Intre amiaza din S-ta Barbara şi cel din Bucureşti fiind o distanţă de 10 ore, iată de ce la Bucureşti s'a socotit **o zi mai mult la calendar!**

Intâmplarea prietenului meu, mi-a dat prilejul să strecor cetitorilor noştri, aceste puţine cunoştinţe despre felul cum se distribue lumina soarelui pe pământ, în legătură cu mişcarea de rotaţie a pământului, împrejurul osiei sale!

G. A. Nichifor
Doctor în Ştiinţe. Inspector al Invăţământului secundar



Voiesc binele tuturora:
să readuc la adevărata cărare pe cel rătăciţi;
să luminez pe cei întunecaţi;
să scap lumea de suferinţă.

Sihastrul

Când vorbim, de cine să ascultăm?

Vrednicul, corectul şi învăţatul meu profesor G. Dem. Teodorescu stăruia mult ca elevii săi să spună *discusie*, iar nu discuţie.

De ce?

Era desigur el stăpânit de gândul că, — devremece în latineşte acest cuvânt sună *discussio*, iar în franţuzeşte *discussion*, — tot aşa trebue să rămână şi în limba română, — neînlocuindu-i-se litera *s* prin ţ.

Negreşit că dreptatea ar sta întreagă de partea iubitului meu profesor, — dacă ne-am lăsa să fim călăuziţi numai de credinţa că limba noastră, — măcar în ceeace priveşte cuvintele noi, adică neologismele, — trebue menţinută, fie chiar şi în silă, — cât mai aproape de origina-i latinească. Pornirea aceasta însă se împiedică de un foarte puternic stăvilar, şi anume se împiedică de voinţa poporului suveran. Căci. dacă în altă privinţă poate fi îndoelnică suveranitatea poporului, — în ceeace priveşte prefacerea, şlefuirea şi fixarea cuvintelor, nu este altă voinţă de cât aceea a poporului. Să mă explic.

Astăzi, la ţară ca şi la oraş, — conjucţiunea *căci* aproape nu se mai aude decât subt forma scurtată: *că*.—Tot astfel prepoziţiunea *subt* tinde să piardă pe *bt*. — Aşa de pildă, pe la ţară mai ales se rosteşte: *su'mal*. — In fine, — se pronunţă într'una: *deşte*, şi nu degete; *paispce*,—şi nu patrusprezece.

Şi nu din altă pricină, —ci numai pentrucă tot omului îi vine mai uşor să spună : *că*, în loc de căci; *su*, în loc de subt; *deşte*, în loc de degete şi *paispce*, în loc de patrusprezece.— Ca să rostească el patru-spre-zece, ar fi trebuit să caşce gura de cinci ori,—pecând pentru *pai-spce*, nu trebue să caşce gura decât de două ori.—Este dar la mijloc o mare economie de timp şi de sforţare.

Ei bine, în vorbire ca şi în toate, omul nu caută altceva, decât să desfăşure cât mai puţină silinţă, cât mai puţină sforţare. De aceea,—cu drept cuvânt un învăţat francez a statornicit, că alcătuirea, frământarea şi prefacerea unei limbi nu este cârmuită şi stăpânită de altceva, decât de: *legea celei mai mici sforţări (la loi du moindre effort).*— Aşa de pildă unora le vine mai lesne să spună: fomee, fămee, şi fimee în loc de femee; iar altora: năsip în loc de nisip. — Unii, mai uşor spun razim în loc de reazem, sau razem.— Ba încă nu lipsesc nici din aceia, în Moldova mai ales, — care să fie mai voioşi să spună: genunchi în loc de genuchi, şi copchil în loc de copil — Nici unul însă, absolut nici unul nu procedează astfel, de cât pentru că îi vine mai uşor aşa.— Căci, oricât de ciudată şi de anevoioasă li se pare unora pronunţarea cuvântului *copchil*, — este sigur că acelora, care îl rostesc astfel. mai uşor le vine să spună copchil, în loc de copil.

In orice caz, fapt neîndoios este că îndeobşte se impun cuvintele, pentru a căror pronunţare, este de trebuinţa să se deschidă gura de mai puţine ori. — Aşa, de pildă, în loc de automobil, s'a impus mai întâi *oto*, şi apoi maşină, iar în loc de cinematograf, s'a impus cinema. — Şi tot din astă pricină, cred eu, — nu se poate mai nimeni desbăra de obiceiul de a zice bonjur şi bonsoar în loc de bună ziua şi bună seara.

Este aşa dar absurd ca în materie de prefaceri limbistice să se caute şi să se voiască a se impune altă lege decât cea arătată mai sus, şi altă ocârmuire de cât aceea a poporului suveran.— El, — poporul este domn absolut pe acest teren, şi singur în drept a porunci ca, în ciuda atâtor intelectuali, să se spună *complect*, iar nu complet, tifos iar nu tifus şi girant, iar nu gerant, — cum s'ar cuveni dacă ne-am ţine strâns de obârşia cuvintelor. — Negreşit că în aceste cazuri este vorba mai ales de poporul cel purtat prin şcoli şi cetitor de gazete.

De aceea, nu înţeleg pentru ce câţiva semeţi cărturari se încăpăţânează să pronunţe şi să scrie: cărţi nouă, în loc de cărţi noui. Căci, şi aci poporul nevroind să-şi canonească gura şi limba, dispreţueşte acest silnic mod de pronunţare, şi spre mai multă înlesnire, spune: cărţi noui.— Este dar sigur că cel puţin legile fonetice vin şi se impun de jos în sus, — iar nici de cum de sus în jos.

Şi acum o ultimă întrebare: Trebue să încurajăm la nesfârşit această pornire a poporului de a legifera în materie de limbă? Trebue să-i suferim jugul chiar atunci când el schilodeşte limba, procest, transversăm, indentic, intinerar şi boton, în loc de proces, traversăm, identic, itinerar şi buton? — Nici decum. — De altfel, — aceste pocite pronunţări nu aparţin de cât unei mici părţi a poporului.— Cei mai mulţi, nici nu vor să audă, şi chiar îşi bat joc de această pornire de a schilodi şi de a înzorzona cuvintele.

Rămâne dar bine statornicit că, în zadar se încearcă să se făurească de către intelectuali nişte legi, menite să stea în drumul voinţei poporului suveran, care în materie de limbă nu se supune decât legei celei mai mici sforţări.

M. Mihăileanu
Profesor, Piteşti



Vas de marmoră — de Dugoulon — din bogăţiile muzeelor franceze

Din „Terminologia ştiinţelor oculte"

GNOSTICII.—Aceia cari la începutul creştinismului discutau adevărurile divine Erau împărţiţi în multe secte şi aveau idei ca: *Dualismul*, care alcătueşte temelia sistemului coomogonic; Facerea lumii prin puterea lui *Demiurg*, etc,

GRUPA.—Plantele şi animalele cu cât sunt mai inferioare, cu atâta alcătuesc mai multe *grupe*, pe care le stăpâneşte un *suflet*, şi cu cât evoluează şi se apropie de om cu atât se desfac unele de altele şi capătă un suflet individual.

GIMNOSOFIŞTII.—Filozofi indieni, cari umblau desculţi şi cu capul gol.

HEXAGRAMA.—Simbolul iniţierii şi al Macrocosmului. Ei reprezintă legătură *focului* cu *apă*, două triunghiuri înlănţuite unul cu vârful în sus şi altul în jos. Evreii l-au luat ca simbol şi l-au numit *scutul lui David ori pecetea lui Solomon*.

Se găseşte luat şi ca simbol în lojele Masonice.

HIEROFANT.-Iniţiator în misterele antice.

JAO.—Numele zeului suprem, după vechin Haldeeni şi Fenicieni,

Sinteza celor 7 puteri creatoare.

ILUMINAT.—Acela care a primit lumina ocultă.

INCARNAŢIE.—Traiul pe pământ al unui spirit îmbrăcat în corpul fizic.

INCUB.—Spirit elemental care se poate materializa ca să aibă cu oameni relaţii sexuale.

El este o larvă kamarupică (din domeniul pasiunilor),

INDA.—Divinitate vedică.

INIŢIARE este rezultatul unei munci îndelungate şi paternice, în urma căreia iniţiatul capătă cunoştinţe şi puteri, pe cari omul obişnuit le-ar dobândi în vreme nemăsurat de mare.

Iniţiatul suprem devine *Orhat*. Ele vede *Nirvana* şi când trăeşte ca om pe pământ.

ISIS. — Divinitate egipteană, reprezentând principiul femenin sau pasiv. Când este arătată prin *lună*, ea arată misterele naturei şi de aceia este *voalată*.

KABBALA. — Ştiinţele oculte ebraice. Apare sub forma actuală acum vre-o 800 de ani şi complectează *Talmudul*.

KABIRI.—Divinităţi feniciene.

KALA.— Timpul — Destinul.

KAMA.—Dorinţă, Sex. Iubirei

KAMA DEVA —Zeul dorinţei şi al iubirei.

KAMA LOCA.—Legiunea astrală (a pasiunilor) în care spiritul stă după moartea omului cât timp se purifică de pasiuni.

KAMA RUPA.—Forma dorinţelor.

KARMA.—Efectul acţiunilor. Despre Karma am scris pe larg în această revistă.

KHADO.—Femeia din a patra rasă.

KOSMOS. — Armonia universată.

KRIŞNA.—A 8-a incarnaţie a lui Vişnu.

LAMA.-Preot budist din Tibet.

LEVITAŢIE.—Inălţarea în aer a unui corp omenesc.

LOJA ALBA.—Reunirea tuturor adepţilor, cârmaci ai înţelepciunei şi milei către aproapele.

LOTUS.—*Nufarul* e o plantă sacră şi consacrată ştiinţelor oculte:

LUCIFER.—(=purtător de lumină).

1) Venus când răsare.

2) Un geniu al răului.

MACROCOSM. — Marele univers.

MICROCOSM.—Micul univers *Omul*

MAHATMA.—Spirit mai mare; iniţiat.

MARA.—Un demon al planului astral.

MARTINISM. — Societate ocultă înfiinţată în suta 18-a de Claude de S. Martin.

MAYA. — Materie şi iluzie, căci *materie e socotită ca isvorul iluziei*[1]).

[1]) Aceasta ar părea paradoxal pozitiviştilor şi adevărul ştiinţelor oculte aşa e.

MESMERISM. — Numele primitv al ipnotismului şi magnetismului, dela Mesner, care s'a ocupat cu aceste fenomene.

MESIA.—Trimisul lui D--eu.

MISRAIM.—Numele ebraic al Egiptului.

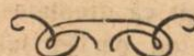
MITRA. — Divinitate persani Mercur

MULO-PAKRITI. — Rădăcina naturei materiale.

MISTICISM. — Comunicarea cu lumea inaltă spirituală

(Va urma)

Sfinx



DIN CARNETUL UNUI CERCETAŞ

CERNAUŢII

Numai eu am ştiut cum am dus valiza plină cu schimburi şi trombonul la care cânt (fac doar parte din famfara liceu lui) până la gară. Cum mergem aşa, cu povara sub lunga-mi manta neagră şi cu instrumentul lucitor sub braţ, păream un mândru studios din sălile universităţii întorcându-se acasă târziu după un lung drum făcut în Salamanca.

In gară . . . ca la gară. Noroc că aveam vagon special (unii spuneau că aveam şi tren special, dar asta n'am crezut-o eu) şi fără multă epuizare ne văzurăm la locurile noastre.

De regulă când plec din Bucureşti, «focar de viţii» şi «curent de josnicii» cum îmi place să l numesc, sunt tare vesel.

Cu totul contrariu se întâmplă în seara aceia; nu eram de bună seamă în apele mele. Băeţii obişnuiţi să le spun fură întrucâtva decepţionaţi văzându-mă că fără vorbă scot din largu-mi buzunar al tunicii, unde încape în voe o veveriţă vie (m'am convins de aceasta) al doilea volum din «Rouge et noir» şi încep să cetesc. Astea nu le-a convenit băeţilor.

Acuma puţin îmi pasă mie de gândurile lor şi cum în compartimentul acela nu era nici un cercetaş, pe la douăsprezece mă înfăşurai în cuvioasa-mi pelerină şi mă culcai.

Trenul gonia spre Moldova subsemnatul sforăia şi ceilalţi chihotiau. Bietul meu volum zăcea de mult zvârlit pe fereastra deschisă. Asta le era obiceiul de a-mi arunca cărţile, (şi închipuiţi-vă ca nici nu mi l-au plătit!...) şi pelerina se desfăcuse pe jumătate.

Deodată, când mă învârtii, simt că braţul stâng opune rezistenţă. Stăruii, nervii se aprind, muşchii se contractă şi deschid ochii. Eram legat cu lanţurile canapelii si centiroanele băeţilor. Curat, îşi bătuseră joc de mine şi acuma râdeau să se prăpădească, în timp ce eu n'aveam poftă de nici un zâmbet. Şi cât n'aşi fi dat să pot surâde în momentul aceia...

Unul din ei îmi ţinu o cuvântare funebră în care mă asemăna cu Prometeu răstignit pentru ideile mele si osândit să capăt la fiecare minut o lovitură de teu peste pântece (eu nu pot precepe cum de-a ajuns un asemenea instrument în mâna lor...)

La urmă îmi aduse şi o oglindă. Dumnezeule! Eram uns de sus până jos cu cărbune vegetal: (oamenii savanţi se exprimă totdeauna în termeni ştiinţifici!). Se vedea limpede că nemernicii căutau să-mi schimbe rasa. Furios, cerui dreptate cestorului, care şi el mergea la Cernăuţi. Acesta mi-o dete cu ajutorul teu-lui şi peste cinci minute

eram din nou în brațele lui Morfeu.

Inchipuiţi-vă, visam în noaptea ceia că găsisem o comoară... în lire sterlinge. Nici gând să-mi cumpăr cărți, dulapuri sau laborator, ca acuma. Nu! Ci aruncam cu vădită plăcere monedele într'o apă roşie şi fiecare se transforma într'un triton zburdalnic. După ce le isprăvesc pe toate, mă prinde necazul şi dăi! şi dăi! în scurt timp mă tăbăcisem tot, ... în vis bine înțeles.

Nu mult după aceia mă deşteptai. Afară era aproape ziuă. Trecusem Râmnicul-Sărat pe cât se pare şi o dunga roşiatică pierdută printre dealuri arăta ivirea zorilor. La fereastră stetea P.., cela ce mă legase mai vârtos noaptea trecută şi care îmi administrase cel pe jumătate, pregătindu-mă să-i dau un pumn formidabil când se întoarce.

Mă mir cum am mai supravieţuit. Nu era P..., era Dl. ....

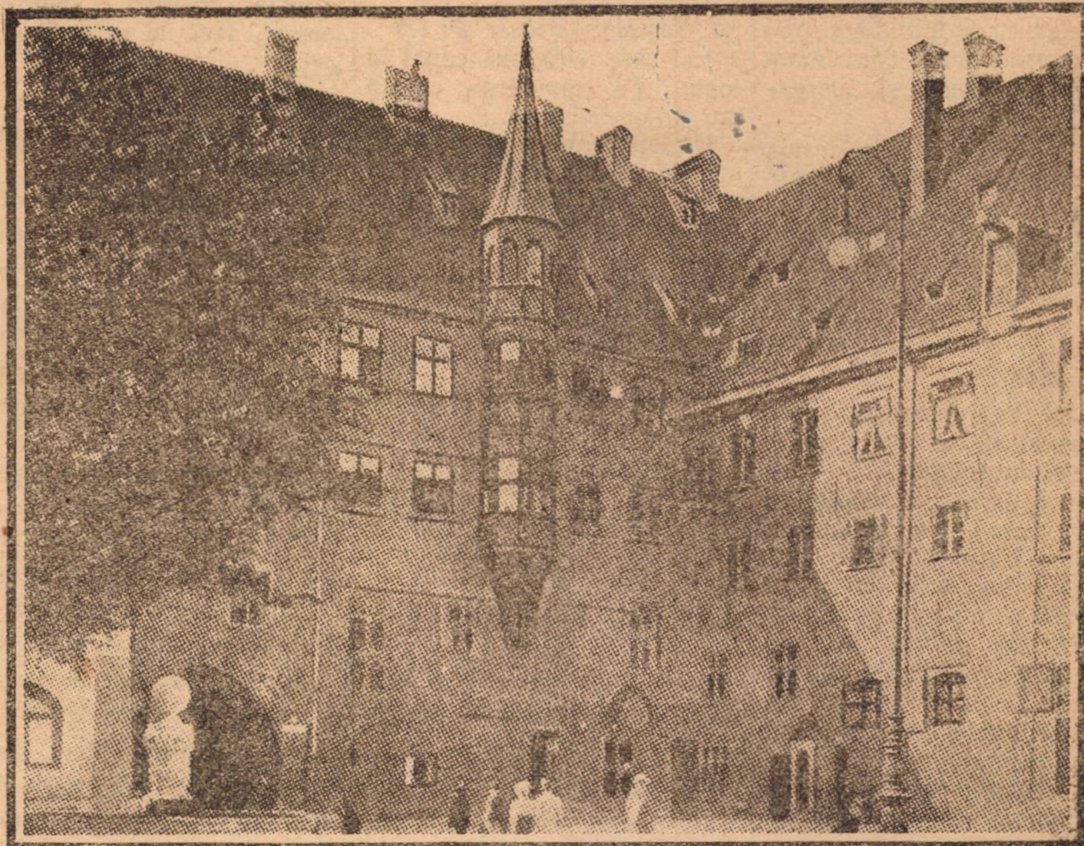
Prin gări ieşiam la fereastră şi strigam; «Pintilie! Vasiliul Pal! Pal!...» Şi să fi văzut cum întorcea lumea capetele... Mă gândeam să strig odată în Gara de Nord, dar ştii, din toate puterile; Popescu! măi Popescu!...

Am ajuns în Cernăuţi spre seară. La gară muzică, lume, şi chiar câteva discursuri. Un domn profesor şi-a dat osteneala, osteneală de altfel încununată de succes de a ne face să credem că ne aflăm în Cernăuţi şi nu într'altă parte.

Un altul ne-a amintit că avem ca rege pe Vodă-Ferdinand I, şi ne-a atras atenţia că deşi ne aflăm în anul 1922, suntem, încă în lunie, fapt de care toată lumea a rămas încântată.

După o jumătate de ceas de umblet în sunetul trompetelor am ajuns la o clădire imensă, pe care era scris «casarmă«. Intr'o sală plină cu paturi a fost încartierat liceul nostru. Mărturisesc că eram atât de obosit încât imediat ce am ajuns am şi plecat să mă plimb. Cauza era atmosfera cu totul originală ce domnea acolo.

De a doua zi începu matchul cupei pentru oină şi pentrucă n'am fost niciodată pentru sport, plecai să mă plimb.



Interiorul vechei reşedinţe regale din Munich

Trebue să spun că Cernăuţul e un oraş foarte frumos; e aşezat pe coline şi posedă doi la sută români ce ştiau româneşte (căci se găsesc şi de ceilalţi). Nu vă închipuiţi ce plăcere mi-a făcut faptul, că am auzit pe doi ţărani vorbind româneşte. Era pentru prima oară când auziam în Cernăuţi. Am notat în carnet numărul acelora ce vorbiau româneşte; nu trecea de treisprezece perechi. Eu cred că e destul, doar Cernăuţul n'are mai mult de o sută de mii de locuitori!...

Intru într'o cofetărie. Mănânc o prăjitură şi scot să plătesc.

După ce cer un pahar cu apă, întreb cât face.

Un băiat cu părul tuns milităreşte îmi aduce un pahar cu sifon (aşa se obişnueşte pe acolo) şi desfăcându-şi degetele dela stânga le lasă să cadă brusc în jos.

N'am studiat antropologia, nici moravurile locuitorilor din Honolulu; era deci natural să nu pricep dela «prima vizită» ce-mi spunea un asemenea chinez.

Deaceea îl rugai să repete. Tot fără nici un rezultat. Trăsei pe vecin de mânecă:

— Wa..aa..ss?:

Pricepui, Trăsei pe altul:

— Wo..oo..ss?!

Măi al dracului!! Toată lumea îi nemţită aici un Bucovina «vesela grădina»? Pe toţi care îi întrebăm, chiar rupând o pe franţuzeşte, acelaş răspuns Atunci începui şi eu cu semnele. Când vedeam că mă înec mai luam o prăjitură, mai înghiţiam un pahar cu sifon. Băiatul înspăimântat se duse de chemă pe patron. Era un neamţ burtos şi cu ochelari mânjit cu cremă pe tot obrazul. Cum veni începu socoteala. Muia creionul chimic în gură, scria, socotea, stergea şi iar muia, scria, socotea... Peste zece minute deveni radios şi cetii nota; cinci mii şeapte zeci şi cinci bani» Il socotii nebun şi-i întinsei două zeci de lei. Neamţul îmi aduse restul douăzeci şi trei... Nici până azi n'am aflat aritmetica după care se conducea în socoteli...

Era interesant faptul că numai nume evreeşti se vedeau pe firme.

Mi-s foarte simpatici localnicii dovadă am căutat cu totdinadinsul să intru în vorbă cu o dudue indigenă, ce ducea după sine un cărucior cu corcoduşe.

Din tot ce am vorbit n'am înţeles o boacă. Dumneaei idem din ce am discutat eu. Dar m'am ales cu un potop de sunete ce aduceau o „şahăr-mahăr". Numai atât!

Pe strada principală îmi scot şeapca dela uşă şi intru într'o băcănie.

— Guten Tag!

— Guten Tag!

— Aşi dori o cutie de sardele!

— Waas?!

— O cutie cu sardele!

Negustorii făcură sfat. Peste un sfert de oră, în care timp mă distrai numărând cutiile de cumpărături din raftul al doilea, unul din ei îmi aduse un borcan cu muştar.

— Nu d'asta domnule. D'aia zisei şi-i arătai o cutie.

— «D'aia»?! «Daia» nu avem, făcu neamţul vesel că a putut scoate o vorbă românească...

In grădina publică văzui un tip foarte ciudat. Părea Matusalem sau aşa ceva. Cetea dintr'un ceaslov soios şi-şi răsucea barba cu multă sfinţenie.

Mă interesa atât de mult încât mă aşezai în faţă şi începui să-l schiţez în carnet.

Bătrânul părea la început intrigat, apoi văzând că scriu se apucă iarăşi de cetit

De sus se lăsa răcoare, plină de linişte şi de întremare, mai ales pentru mine care eram obosit de drum şi alergătură.

La întoarcere trec prin faţa unei căsuţe nostime pe care sta scris cu verde; «Klein aber mein». Din curte ieşiau o sumedenie de excursionişti, băeţi şi fete, nici unul mai mare de optsprezece ani, jumătate cu ochelari şi toţi cu părul blond.

Văzui cu mirare că fetele duceau sacii, iar băeţii se jucau cu umbreluţele.

Şi toţi păreau mulţumiţi ...

Un băeţaş îmi dădu un program. Naiba putea să-l înţeleagă? Era scris cu litere nemţeşti pe o parte, cu caractere ebraice pe alta. M'a nimerit şi pe mine care cunosc germana la perfecţie iar din limba lui Israel nu pot cunoaşte nimic.

Un vânzător de reviste şi ziare steteà la un colţ de stradă şi striga.

— Valk... vok .. u... ukk... oh... V... K... ukk...

Dintr'adins m'am oprit cinci minute şi am ascultat Dacă aş fi predat teoria lui Einstein unei scroafe cu purcei barem tot câştigam ceva, căci omoram scroafa fără ajutorul măcelarului... Dar aşa... Când fui aproape de cazarmă, văzui ceva pe care îl copiai în carnet. Iată-l

Medic Universitar
Dr. L. WECHSLER
Locueşte pe *str. Romană 26* Wohn...
für *Süssishe strasse 26 (?)*

Ei! asta l-ea pus capăt la toate. Te pomeneşti că mă iau drept bolşevic...

Un tablou mi-a atras luarea aminte prin simţul bovin cu care fusese văruit. Imi pare rău că nu l-am descris în carnet.

Noaptea în dormitor am fost din nou victima vacsului dar de atunci m'am învăţat minte.

Decuseară îmi cos plapuma în cap.

E un leac infailibil şi vi-l recomand dacă aveţi prieteni puşi pe joacă.. **M. Eliade**



SCHITUL IALOMICIOAREI

Agale suim spre schitul Peşterei. Poteca coteşte la poalele munţilor ca un şarpe ce se întinde după pradă.

Roua stă încă aninată pe iarbă, sclipind ca diamantul în bătaia soarelui ce-i ridicat de o suliţă. Un vântuleţ face să frământe frunzele pomilor într'un suspin prelung.

Impresionaţi de această fermecătoare privelişte, nu îndrăznim să scoatem un cuvânt, şi mergem cu capul plecat, fiecare adâncit în gândurile sale.

Insfârşit unul întrerupse tăcerea; «Cum ştie D-zeu să orânduiască toate în vieaţă. Cui iar veni să creadă că aci, în creştetul munţilor e atâta frumuseţe, dacă nu ar vedea-o cu ochii?..»

Treziţi de aceste vorbe ne rotirăm ochii privind cu nesaţ ceeace ne înconjura.

O mai impunătoare şi tot de odată o mai cucernică privelişte e schitul clădit în scorbura peşterei, în care se adăpostesc câţiva călugări, care retraşi de lume înalţă rugi Domnului şi poate datorită lor, se iartă greşelile multor păcătoşi...

Ajunşi, băturăm şi călugărul de pază veni de deschise poarta masivă de lemn. Ii dădurăm ziua bună, ne răspunse cu smerenie, rugându-l să ne dea câteva lămuriri asupra schitului... Călugărul cu mâinele încrucişate pe piept, cu barba căruntă şi cu ochii obosiţi începu: «Schitul ce se află în temelie este făcut în anul 1819 de Popa Gheorghe din Pietroşiţa şi de Ion Baltac ţăran din Moroeni. El a fost făcut din îndemnul unui pustnic, singurul ce a mai rămas, dintre călugării vechiului schit, care s'a prăbuşit de un cutremur, după cum scrie la o carte ce a ars astă iarnă odată cu chiliile astea părăsite...

In acest timp ajunserăm lângă schit şi călugărul ne pofti înlăuntru. Când intri, eşti nevoit să te îndoi de şale iar, mirosul vechimei te isbeşte deodată.

Pe pereţii umezi se vede mucegaiul. Stranele unele fără picioare, altele roase de vreme stau gata să cadă. Singurele icoane, ce se mai pot distinge sunt: a Maicii Domnului şi a Domnului Isus Christos pe catapeteasmă. Intr'un sfeşnic ardea o lumânărică, a cărei palidă lumină tremurândă, făcea parcă ca sfinţii după pereţi să ia fiinţă şi o teamă ne cuprinse...

...Când furăm întrerupţi de toacă al cărui ecou se pierdea spre fundul peşterei, chemând pe călugări la rugăciune. Uşile chiliilor se deschise şi în prag apărură figurile obosite ale monahilor, care cu mătănile în mâini se îndreptau spre schit.

In lăuntrul glasul răguşit al stareţului se auzia cântând: «Slavă Ţie D-zeul nostru, Slavă Ţie».

Codin Terhan
Liceul „Lazăr"



CUM SE FABRICĂ BRICHETELE

Spărgând cărbunii, se face mult praf care nu mai foloseşte la nimic. Facem o pastă semi-lichidă compusă din argilă şi apă de var. Punem în amestecul acesta praful de cărbune până ce pasta se face tare. Ii dăm pastei forma de cărămizi, găurind-o apoi în câteva locuri. Aceste brichete ard foarte bine, răspândind multă căldură. **M. L. V.**

Măreţul Orenoc

Roman de Jules Verne 12)

Miguel şi cei doi colegi ai săi vor reuşi să îmblânzească pe sălbatecul sergent Marţial? Şi acesta o să-i lase ea să stea mai mult de vorbă cu nepotul său?...

Caicara are aproape 500 de locuitori şi o vizitează deseori călătorii, pe cari afacerile îi duc prin părţile de sud ale Orenocului. Se găseşte deci vreo două otele, în realitate simple căsuţe şi în unul din acestea cei trei Venezueleni pe deoparte şi cei doi Franceji pe de alta, aveau să stea cât timp rămâneau în acest loc.

Aceasta fu a doua zi, la 16 August, când Marţial serjentul şi Jean vizitară Caicara, ocupându-se ca să afle o îmbarcare. La dreptul vorbind, era un târguleţ vesel, ghemuit între cele dintâi coline ale sistemului parinnas şi malul drept al fluviului, vis-a-vis de satul Cabrida, care era pe celălalt mal, la isvoarele lui Apurito.

Inainte se întinde una din acele insule, care se văd atât de multe pe Orenoc, deasă ca o perie din cauza arborilor. Portul ei mititel se vede de-abia printre stâncile de granit, care se ridică din cursul apei. Sunt cam vre-o 150 de case— cele mai multe făcute din piatră, cu acoperişul de frunze de palmier, unele cu ţigle, al căror roşu isbeşte vederea în mijlocul verdeţei.

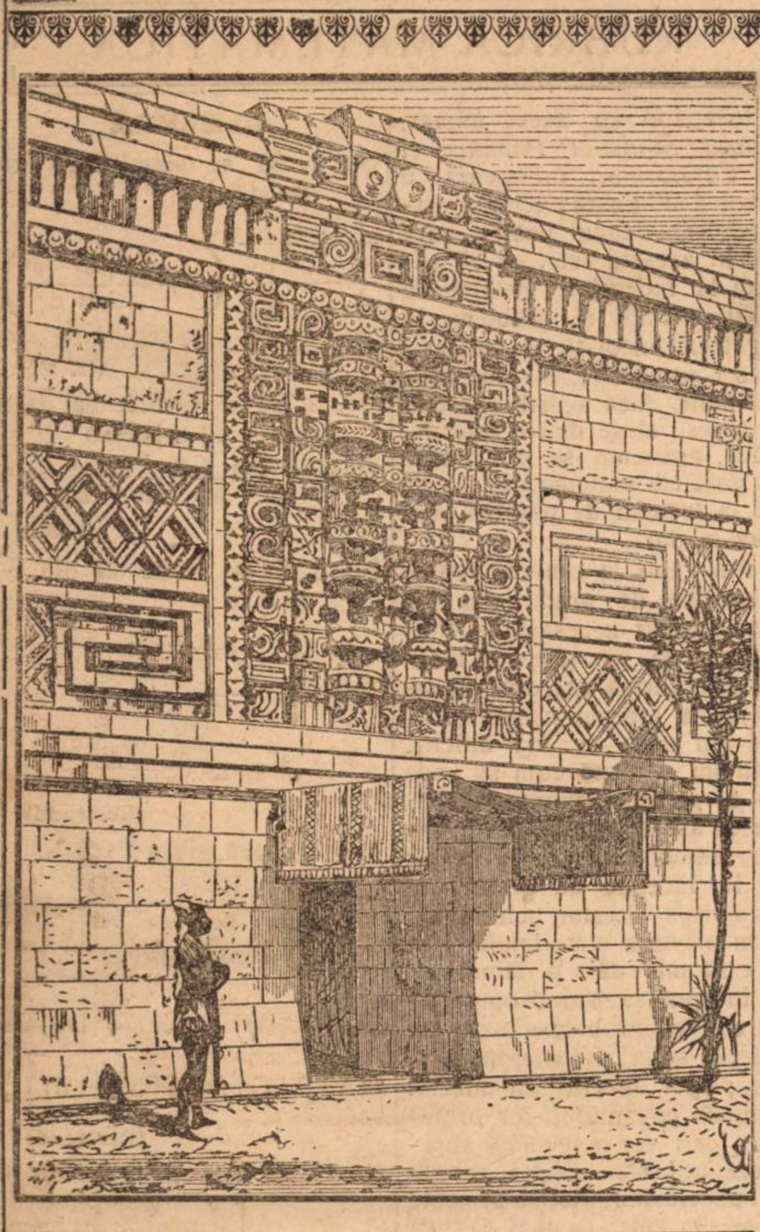
Târgul este dominat de un deal, înait de 50 de metri. In vârf se ridică mănăstirea unor misionari, părăsită dela expediţia lui Miranda şi războinl independenţei, şi unde a fost şi canibalism, de unde şi reputaţia prea justificată pe care o au vechii Caraibi.

De altfel, vechiile obiceiuri indieni sunt încă practicate la Caicara, chiar şi acelea care amestecă creştinismul cu cele mai deosebite ceremonii religioase. Astfel e velorio, priveghiul morţilor şi la care putu să asiste exploratorul francez. In mijlocul invitaţilor, unde este din belşug cafea, tutun şi rachiu. soţia sau mama celui decedat şi în faţa trupul neînsufleţit, deschide... balul şi jocul nu se sfârşeşte de cât cu sleirea acelora cari joacă şi sunt... beţi turtă.

Aceasta e mai mult coreografie de cât serbare funebră.

Totuşi, dacă chestiunea de a găsi o barcă pentru a merge pe Orenocul mijlociu între Caicara sau Fernando şi pe o distanţa de vreo 800 de kilometri, dacă aceste zic, le vor învinge, erau chestiuni pe cari Jean de Kermor şi serjentul Marţial aveau să le lămurească; şi mai era încă ceva, aceia că Miguel, Felipe şi Varinas trebuiau să se ocupe de transportul lor.

Oamenii cari să mânuiască pirogelele nu erau uşor de găsit, căci cea mai mare parte din timp ele au să meargă contra



Din arhitectura vechilor Nahuas — popor de origină galbenă

CENTENARUL LUI PASTEUR

La 27 Decembrie 1922, Franţa va sărbători centenarul lui Pasteur. Unde vor avea loc aceste serbări? Şi cu drept se întreabă lumea întreagă. S'a ezitat mult între Strasbourg şi Paris. Strasbourg! nu pentru că Pasteur a fost profesor, acolo, la Facultatea de ştiinţi. A fost profesor şi la Dijon şi la Lille.

Insă nu e vorba în acest moment de a se manifesta încă o dată mai mult iubirea fidelă pentru Strasbourg, ci de a se glorifica cel mai mare francez şi unul din exemplarele cele mai nobile ale omenirei întregi.

La 27 Decembrie 1892, delegaţii tuturor Academiilor, a societăţilor savante, a Facultăţilor, a marilor şcoli şi studenţi, se îngrămădiau în marele amfiteatru dela Sorbona ca să celebreze jubileul lui Pasteur. Gravurile epocei au reprodus dealtfel mai multe acte din acea ceremonie pioasă şi l-au popularizat.

Una din ele reprezintă pe Preşedintele de Republică depe atunci, Carnot, dând braţul lui Pasteur, paralizat, ca să-l conducă în fotoliul ce-i era designat. In alta, se vede Pasteur ridicându-se şi întinzând braţul lui Lister, marele chirurg englez, ca să-l îmbrăţişeze.

*

Pasteur nu e numai un mare francez şi o figură frumoasă a istoriei franceze; el e, după părerea mea cel mai nobil reprezentant al omenirei. Intr'un concurs general al oamenilor iluştri i se va putea da fără ezitare numărul 1.

Să enumărăm în fugă binefacerile sale. Decan la Facultatea din Lilly, el ascultă plângerile distilatorilor care-i expun neajunsurile ce au în fabricarea alcoolului. El recunoaşte că alcoolul se amărăşte şi-şi pierde din calitatea sa, pentrucă fermentaţia lactică se produce în acelaş timp cu cea alcoolică; că această fermentaţie îl turbură şi-l denaturează.

Dacă alcoolul are gust bun, e din cauză că fermentaţia e produsă numai de corpuscule rotunjite şi vii, analoage cu grăunţele drojdiei de bere. Când alcoolul are gust rău, acest fapt e datorit micilor beţişoare analoage cu acelea pe cari le produce *laptele acrit*.

El reglementează măsurile de luat ca să se împiedice această fermentaţie lactică şi salvează astfel industria Nordului Franţei de un dezastru. Mai târziu, el va arăta deasemenea berarilor şi oţetarilor mijloacele de a duce la bine fabricaţia berei şi a vinului. E numit la Paris administratorul Şcoalei Normale.

Sericicultorii din mijlocul Franţei vin la el ca să înlăture grozavele şi misterioasele epidemii, cari omoară viermii desnădăjdueşte şi ruinează industria matasei.

Către anul 1882, o boală infecţioasă, *turba de porc*, decimează turmele. Lângă Viena, au murit 20.000 de porci. Thuiler,

---

brizelor în timpul anotimpului ploios şi totdeauna contra curentului. Sunt lacuri periculoase stânci ascunse în apă şi bancuri de nisip. Orenocul are capriciile lui, e mânios ca şi Oceanul şi nu-l poţi înfrunta fără pericol.

De obiceiu marinarii se căutau printre triburile riverane. Intre cei mai buni se socot Baniraşii, al căror neam se duce deseori prin pământurile udate de Guaviar, Orenoc şi Atabapo.

După ce au urcat fluviul, fie cu pasageri, fie cu mărfuri, ei se scoboară până la Caicara, pentru ca să aştepte noi pasageri şi alte încărcături.

Cât despre încrederea ce putea s'o aibă cineva în ei era ceva secundar. Echipajul nu se recruta de cât dintre ei. Aşa judeca Miguel şi judeca bine, Şi fiindcă se interesa mult de tânărul băiat, Jean nu putea de cât să câştige avânduse drept tovarăş de drum pe el şi pe ceilalţi doi geografi.

Stăpânit de această idee, el caută să o pună în practică.

— Domnule serjent, zise Miguel într'o franţuzească corectă, când întâlni pe Marţial, noi am am avut plăcerea să călătorim împreună pe bordul lui *Simon Bolivar*.

Şi de a neîmbarca aseară, răspunse serjentul, rece şi cu picioarele drepte ca în front.

Miguel, voi să tălmăcească ca o amabilitate acest răspuns şi continuă.

— Tovarăşii noi şi cu mine, la Las Bonitas.. într'o convorbire a nepotului Dv...

Gura serjentului Marţial începu să se contracteze, semn rău...

— O conversaţie, poate.

— Intre dl. Jean de Kermor şi subsemnatul, am aflat că voiţi să debarcaţi la Caicara.

— Cred că nu trebuie să cerem voia nimănui? răspunse el înăcrit.

— A nimănui, de sigur, relua Miguel, hotărît ca să nu ţină seamă de un atare răspuns. Dar aflând care e scopul călătoriei Dv...

— Una!.. murmură Marţial între dinţi.

— In ce condiţii nepotul Dv. se duce să caute pe colonelul de Kermor, tatăl său...

— Două! zise Marţial.

— Şi ştiind că aveţi de gând să vă urcaţi pe Orenoc până la S.-Fernando..,

— Trei!

Vin să vă întreb, dacă n'ar fi mai bine, ca să facem—de oarece ne ducem în acelaş loc —călătoria cu aceiaş pirogă.

Dacă era vre-o ofertă de primit, cea mai nemerită era aceia a lui Miguel. Nu era nici un motiv ca să o refuze.

Alegând o pirogă încăpătoare, cei cinci călători aveau să-şi facă drumul în condiţiuni mai bune.

Sergentul Marţial nu trebuia să aibă aerul că se opune şi totuşi, fără ca să întrebe pe nepotul său, el răspunse rece:

— Mă simt foarte onorat, D-le, foarte onorat, ca propunerea Dv. să ne fie mai folositoare, dar...

— Ce ar avea neplăcut? întrebă Miguel destul de surprins.

— Are incovenientul — că nu ne convine, răspunse sergentului Marţial.

(Va urma)

elevul lui Pasteur a putut să descopere boala! nu ştie însă să o vindece. Pasteur se duce în grabă, se instalează la Bellène cu Thilier şi cu nepotul său, şi reuşeşte să descopere un vaccin preservativ.

El studiază la început cristalurile. Tânărul preparator la Şcoala normală, el uimeşte Academia şi lumea savantă cu cercetările sale asupra tartratelor drept şi stâng şi asupra paratartratelor, pe care nu mai ştie unde să le găsească şi pe care el îl căutase în toate uzinele din Germania şi din Austria. A format din cei doi acizi tartrici drept şi stâng şi parvine să le fabrice.

Realizând însă această sinteză, un fapt nou îi apare.

«Dacă pun, spune el, un paratartrat în condiţiile obişnuite de fermentaţie, acidul tartric drept fermentează singur, cel'lalt rămâne în licheur».

Şi adaogă:

«Am făcut să trăiască mici grăunţe de *penicillium glaucum*, praf ce se găseşte pretutindeni la suprafaţa acidului paratartric, şi am văzut apărând acidul tartric stâng». Pentru ce cel drept nu apare? Pentru că *penicillium-ul* l-a absorbit pentru trebuinţele sale particulare şi l-a preferat acidului tartric stâng.

*

Iată micul fapt biologic care va îndruma (de atunci încolo) geniul lui Pasteur spre studiul fermentaţiilor şi-i va da ideia că aceste fermentaţii sunt produse de fiinţe vii. Fapt ce-i demonstrează dealtfel primele sale cercetări la Lille. El recunoaşte că fermentaţiile berei şi ale alcoolului sunt produse de grăunţe rotunde, de drojdii, şi că drojdiile sunt fiinţe vii, fermentaţia lactică printr'un mic bastonaş, fermentaţia butrycă, printr'un vibrion. Boalele fiinţelor vii însă sunt oare-cum nişte fermentaţii, produse şi ele de fiinţe microscopice de microbi.

Boalele infecţioase ale omului sunt de aceiaşi natura ca şi acelea ale animalelor. Un stafilococ e care produce furonculul, antraxul şi osteomelita, un streptococ, care produce frigurile puerperale, un vibrion septic, care produce cangrena găzoasă.

Pasteur însă, făcea mai mult decât să descopere microbi, el învăţa cum să fie cultivaţi; Adică să-i facă să trăiască în mediuri nutritive alese pentru ei singuri, izolându-i de alţi microbi. Astfel că inoculând lichidul de cultură, se inoculă un singur microb şi nici un altul afară de el. Era sigur atunci că boala reprodusă prin inocularea unui microb era datorită acestui microb.

Un alt fapt, observat din întâmplare, l-a făcut să vadă că cutare cultură microbiană care, în mici doze omoară un animal, găina de exemplu, rămâne fără efect, când ea e de câteva săptămâni. Pe de altă parte, găina care a primit fără efect o puternică doză din această cultură învechită rămâne refractară de atunci la inocularea unei culturi foarte virulentă. Ea e pentru totdeauna vaccinată. Metoda vaccinului deci a găsit-o.

E uşor, acum, de a reconstitui înlănţuirea descoperirilor lui Pasteur;

1) Studiu asupra cristalurilor. 2) Paratartrele se dedublează sub influenţa fiinţelor vii. 3) Insă atunci fiinţele vii cari fac să fermenteze paratartratele ar putea destul de bine să fie agenţii fermentaţiei alcoolice. 4) Ei sunt deasemenea şi acei ai berei şi ai vinului. 5) Ce diferenţă însă e între fermentaţiile şi boalele? Microbii cari propuc pe unele, nu pot produce şi pe celelalte? 6) Desigur, microbii aceştia sunt cari produc boalele infecţioasă ale animalelor. 7) Ei produc şi boalele oamenilor. 8) Aceste mici fiinţi vii însă, se pot cultiva, se poate întreţine vieaţa lor, pot fi separaţi de alţi microbi şi să fie regăsiţi când ai nevoe de ei; se poate graţiei metodei culturilor. 9) Insă dacă se poate cultiva microbii şi să se exalteze, când vrei, virulenţa lor, se poate asemeni atenua şi slăbi. 10) Aceşti microbi atenuaţi cu virulenţă slăbită, devin vaccinuri.

Astfel Pasteur ne apare mai mare astăzi decât era în momentul jubileului său. Gloria sa e incontestată; ea se măreşte pe fiecare zi, graţie lucrărilor elevilor şi continuatorilor săi, şi versul lui Victor Hugo:

„Numele se măreşte când omul moare.."

Ni se pare că se potriveşte, întrucâtva, mai bine lui Pasteur, de cât lui Napoleon, în admiraţia căruia, a fost scris!

Petru T. Gâdei
Magistrat-Profesor Huşi



RUBRICA MATEMATICA

Incepând cu acest număr, *Ziarul Ştiinţelor Populare şi al Călătoriilor*, înfiinţează o rubrică destinată exclusiv matematicei. Scopul pentru care facem aceasta este, ca să punem la îndemâna elevilor de liceu exerciţii şi probleme în legătură imediată cu materia clasei respective. Ne-am gândit mult, dacă aceste exerciţii trebuiesc alese dintre cele dificile, aşa cum se obişnueşte în gazetele matematici, sau să fie la început de puterea unui elev mediu.

Am ajuns la convingerea că o metodă de graduare a lor este absolut necesară. — Prin urmare, se vor propune la această rubrică exerciţii şi probleme la început uşoare şi apoi din ce în ce mai dificile. Căutăm — după cum se vede — să atragem interesul elevilor şi aceasta nu se poate obţine atunci când ei se lovesc de la început de greutăţi în rezolvirea acestor chestiuni:

In privinţa materialului trebue să mai dăm o lămurire: la început se vor propune exerciţii şi probleme luate din diferiţi autori, reviste, memorii etc.; apoi încetul cu încetul vom da cuvântul d-lor profesori, cari vor binevoi să aprecieze utilitatea acestei rubrici şi apoi elevilor. Astfel se poate vede din cele de mai sus, că intenţia noastră este ca să facem un fel de şcoală a deprinderii de lucru pentru elevii cari vor încerca apoi să rezolve chestiunile ce se propun în excelentele reviste de specialitate, cari sunt: «Gazeta Matematică» din Bucureşti şi „Revista Matematică" din Timişoara.

Această rubrică va apărea deocamdată de 2 ori pe lună. Numele celor cari trimit soluţii bune se vor publica odată cu soluţia exerciţiului respectiv. Soluţiile foarte bune şi mai ales originale se vor publica în întregime.

Manuscrisele se vor scrie curat şi cetet, iar expunerea făcută cu claritate pentru ca să se poată judeca puterea de judecată a celui ce expune.

Ele trebuiesc semnate cu numele întreg şi cu clasa din care elevul face parte.

Mihail Sotiriu
Profesor secundar

ALGEBRĂ

No. 1. Să se simplifice expresia

$$\frac{\frac{1}{a}+\frac{1}{b+c}}{\frac{1}{a}-\frac{1}{b+c}},\left(1+\frac{b^2+c^2-a^2}{2bc}\right)$$

(G. M.)

No. 2. Să se verifice că, dacă

$$a+b+c=0$$

atunci avem $\frac{1}{ab}+\frac{1}{bc}+\frac{1}{ac}=0$

(G. M.)

No. 3. Să se arate că din ecuaţiile

$$\begin{cases} a+c=2b \\ \frac{1}{a}+\frac{1}{b}=\frac{2}{c} \end{cases}$$

decurge $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$

(Bertrand)

No. 4. Dacă avem

$$\frac{A}{a}=\frac{B}{b}=\frac{C}{c}=\frac{D}{d}$$

vom avea şi

$$(Aa)^{\frac{1}{2}}+(Bb)^{\frac{1}{2}}+(Cc)^{\frac{1}{2}}+(Dd)^{\frac{1}{2}}=\left[(A+B+C+D)(a+b+c+d)\right]^{\frac{1}{2}}$$

(Bertrand)

No. 5. Să se rezolve sistemul

se tae: $\begin{cases} X^{y}=Y^{x} \\ X^{p}=Y^{q} \end{cases}$

Idem: $\begin{cases} X^{y}=Y^{x} \\ p^{x}=q^{y} \end{cases}$

(Bertrand)

No. 6. Să se determine p şi q astfel încât polinoamele:

şi $x^5-7x^4+15x^2+px+q$
x^3-2x+1

să se împartă exact

(G. M.)

No. 7. Să se găsească relaţia dintre m, p şi q astfel încât polinomul

$$4x^4-4px^3+4qx^2+2p(m+1)x+(m+1)^2$$

să fie patratul unui polinom întreg în raport cu x

(Bertrand)

No. 7. Să se găsească fără ajutorul derivatei maximul şi minimul funcţiei

$$y=\frac{2x^2-24x+48}{x^2-10x+25}$$

pentru ce valori ale lui x funcţia e maximă şi minimă.

(Bacc.)

No. 8. Să se rezolve ec.

$$\frac{\log(35-x^3)}{\log(5-x)}=3$$

(Bacc.)

No. 9. Să se rezolve complect ecuaţiile

$$2x^4+5x^3-17x^2-14x+24=0$$

$$2x^2-5x^2+x+2=0$$

ştiind că au 2 rădăcini comune.

TRIGONOMETRIE

No. 10. In orice triunghiu avem

$$\frac{a+b}{ab}(a^2+b^2-c^2)+\frac{a+c}{ac}(a^2+c^2-b^2)+\frac{b+c}{bc}(b^2+c^2-a^2)=\frac{4S}{r}$$

a, b, c, sunt laturile triunghiului
r raza cercului înscris
S suprafaţa triunghiului.

No. 11. Să se verifice că

$$\frac{\cos A+\cos B+\cos C-1}{\sin A+\sin B+\sin C}=\operatorname{tg}\frac{A}{2}\operatorname{tg}\frac{B}{2}\operatorname{tg}\frac{C}{2}$$

ARITMETICĂ

No. 12 Produsul a 2 numere este 23688; scăzând 4 din înmulţitor produsul se micşorează cu 1602; cari sunt acele numere?

No. 13. Cu ce cifră se termină produsul

$$2^{121}.\ 7^{34}.\ 8^{75}.\ 9^{9}$$



HIGIENA PĂRULUI

Pielea capului trebuie ţinută într'o perfectă stare de curăţenie. Multe boale ale pielei capului sunt datorite murdăriei şi parasiţilor din această regiune.

La noii născuţi se produce pe pielea capului nişte coji (cruste) murdare, cari trebuesc neapărat îndepărtate, nu respectate cu sfinţenie cum o fac multe mame, din cauza unei tradiţii proaste. Dacă cojile sunt prea tari, se va unge capul cu ulei de migdale dulci sau vasilină sau untură de porc proaspătă şi după ce cojile s'au înmuiat, se va spăla capul copilului cu apă călduţă, în care s'a bătut un gălbenuş de ou. După o primă curăţenie complectă, este suficient a se trece uşor pe pielea capului, la două, trei zile, vată hidrofilă (care suge apa) îmbibată cu apă călduţă săpunoasă.

La două, trei săptămâni se va spăla capul copilului cu apă simplă călduţă şi cu un săpun de bună calitate. *La adulţi* este asemenea nevoie de a se spăla şi curăţi pielea cu păr a capului de două ori pe lună.

După fiecare spălătură se va unge părul (mai ales dacă este uscat) cu ulei de migdale dulci, căci altfel părul prin spălătură se usucă şi se frânge. Pentru a se spăla capul la adulţi, se va întrebuinţa acelaş procedeu ca şi la copii, atunci când pielea este iritată. Dacă însă pielea cu păr a capului nu este iritată, şi părul este uscat şi cu mătreaţă, se va întrebuinţa un săpun de gudron sau de acid salicilic; dacă însă părul este prea gras se va întrebuinţa un săpun de panama sau de borax.

După ce s'a săpunit suficient, se va spăla capul cu multă apă călduţă spre a se curăţi resturile.

Se usucă apoi capul cu un şervet cald şi curat, făcând în acelaş timp o uşoară fricţiune. Dacă pielea capului pare bolnavă se va consulta imediat un medic specialist în boale de piele spre a preveni o eventuală alopecie (cădere a părului).

Medicus





Aleea celor trei fântâni din grădinile dela Versailles

STRUCTURA ATOMILOR

După ce existenţa moleculelor trecând prin faza ipotezelor începe a fi un fapt experimental, ştiinţa nu se mulţumeşte cu această satisfacţie, ci caută se descopere ultimele secrete ale materiei.

In aceste cercetări microscopul are un rol foarte redus, cel puţin cu privire la observarea directă a moleculelor. Ultramicroscopul lui Siedentopf şi Zsigmondy, inventat în 1903 ne dă posibilitatea de a număra particelele suspendate într'o disoluţie coloidală, dar adevăratele molecule nici aşa nu sunt vizibile. Suntem deci reduşi la un teren pur speculativ, făcând concluzii din câteva manifestări ale structurei interne a moleculelor şi a atomilor. Din fericire la scoaterea acestor concluzii avem un ajutor puternic: matematica. Dacă reuşim să exprimăm un principiu ipotetic printr'o funcţiune matematică, putem să deducem din ea diferite consecinţe controlabile prin experimente. Dacă rezultatele experimentelor coincid cu concluziile trase din funcţiune, avem o dovadă bună pentru exactitatea principiului admis.

Chimia afirmă cu o siguranţă, care e echivalentă cu certitudinea absolută, că moleculele sunt compuse din atomi. Acum, pentru

că atomii sunt nişte formaţiuni mai simple, dar mai ales pentru că la explicarea vibraţiunilor luminoase ajunge un model foarte simplu, format din electromi, se admite, că sursa vibraţiunilor eterice e atomul, care trebue să aibă o structură cu mult mai simplă, decât molecula. In adevăr, fenomenele luminei ne-au condus la cunoaşterea compoziţiei atomilor mai simpli.

Se ştie, că electricitatea se compune din electromi, unităţi invariabile ale electricităţii. Dacă găsim un mijloc pentru a face să vibreze un electron, sau mai mulţi, aceste vibraţiuni le preia eterul şi aşa se nasc undele electrice, întrebuinţate la telegrafia fără fir. Pentrucă lumina e deasemenea un fenomen de vibraţiuni eterice, însă cu undele cu mult mai scurte, atomul trebue să aibă neapărat cel puţin un electron capabil să facă oscilaţiuni regulate şi permanente. Plecând din acest postulat s'au propus mai multe modele de atom, cu ajutorul cărora s'a putut explica o parte a fenomenelor optice, ca de ex. dispersiunea şi absorpţia luminei, fenomenul lui Zeeman etc. Două din aceste modele au obţinut o importanţă oarecare în desvoltarea cronologică. După modelul lui I. Thomson electronii negativi sunt aşezaţi în interiorul unei sfere, umplute cu electricitatea pozitivă.

In modelul lui Rutherford atomul constă dintr'un sâmbure pozitiv, în jurul căreia se învârteşte un electron negativ sau mai mulţi ca planetele în jurul soarelui. Nici unul însă n'a fost în stare, să explice emisiunea liniilor spectrale, în special legea lui Balmer relativ la hidrogen.

In sfârşit ipoteza cuantumurilor lui Planck în forma sa cea mai simplă afirmă, că emisiunea energiei radiante a unui electron în stare de vibraţie nu e un procedeu continuu, ci energia părăseşte electronul în cuantumuri distincte în mod brusc, a căror mărime este dată prin formula E = h. n., unde h este o constantă universală, adică o constantă, care nu depinde dela materia întrebuinţată la experiment, factorul însemnează numărul oscilaţiunilor sau revoluţiilor pe secundă ale electronului. Acum aplicând ipoteza aceasta la modelul lui Rutherford a reuşit danezul Nils Bohr în 1913, să descopere structura adevărată a atomului.

După Bohr atomul hidrogenului constă dintr'un sâmbure pozitiv fiind egal cu încărcarea electronului negativ. Acum e caracteristic la modelul lui Bohr, că orbita electronului nu poate să aibă o rază arbitrară, determinată de viteza electronului şi de legea lui Coulomb, ci electronul rămâne stabil numai pe cercuri, a căror raze satisfac condiţia 2 mvr = ph, unde m este massa, v viteza electronului, r raza cercului, h constanta universală amintită mai sus şi p însemnează pe rând numerele 1, 2, 3, 4,.... Pe aceste cercuri electronul nu radiază de loc.

Emisiunea unei linii spectrale are loc când electronul sare de pe un cerc la un alt cerc definit prin formula dată mai sus, cu o rază mai mică. Absorpţia energiei luminoase e fenomenul invers. In adevăr, calculând energia totală (cinetică plus potenţială) a electronului pe fiecare cerc definitiv prin formula de mai sus, diferenţa energiior pe două cercuri, $W_2 - W_1$ trebue să fie după Bohr un multiplu al cuantumului elemnntar hn. Din această egalitate se pot calcula cu o exactitate uimitoare liniile spectrale ale hidrogenului şi se poate deduce formula lui Balmer stabilită în mod empiric.

Ipoteza lui Bohr are aplicaţia şi la celelalte elemente, unde numărul electronilor e mai mare, dar pentru această complicaţie până acum nu s'au putut stabili rezultate aşa de eclatante, ca la hidrogen. După aflarea structurei atomului a încercat Bohr şi alţii să stabilească constituţia moleculei de hidrogen, dar ipotezele făcute până acum, nu pot fi considerate ca satisfăcătoare.

Ernest Csileser
profesor



Continentul antarctic

Borchegrevink, exploratorul norvegian, a descris marele şi uimitorul său voiaj pe care l-a întreprins în emisfera de sud şi debarcarea sa pe acest mare continent polar. Vaporul l'Antarctique, pe care se îmbarcă la 20 Septembrie 1894 în Melbourne luptase 23 ani cu valurile biciuite de vânt ale mărei şi era pus la o nouă probă. Călătorul nostru avea la dispoziţia sa numai instrumentele pe care le luase întâmplător, şi trebui, pentru a fi lăsat pe bordul acestui vapor să promită, că va face servicii de marinar, şi va dormi cu marinarii, neavând alte drepturi.

La 6 Noembrie se arătă o imensă barieră de ghiaţă plutitoare, care se întindea dela 40 până la 60 mile dela est la nord-est şi care forţă pe căpitanul vasului să schimbe cursul, pentru a nu fi blocat. Deabia la 28 Noembrie îşi reluă vaporul Antarctique drumul său spre sud. Albatrosul alb şi porumbeii cari urmaseră vaporul, dispărură, şi numai o mică pasăre mai zbura împrejurul vaporului.

La 7 Decembrie veniră în atingere cu marea bancă de ghiaţă. După ce vaporul îşi făcuse drum 38 zile prin ghiaţă, atinse înspre nord o mare liberă. La 16 Decembrie atinseră Cap Adair, care se compune dintr'o stâncă de basalt, 1200 metri deasupra nivelului mărei. Cât se putea vedea cu ochii, erau numai vârfuri de munţi, încărcaţi cu zăpadă şi ghiaţă. Aceşti munţi aveau 300 până la 400 m. înălţime şi numai unul atingea excepţional o înălţime de 2500 m. Zăpada era în cea mai mare parte topită, urmările erupţiei unui vulcan care încălzise pământul.

După o lună de zile, călătorii ajunseră la insula Posesion, unde cu 54 ani înainte James Voss împlântase drapelul englez. Vaporul îşi urmă drumul spre polul sud şi se descoperi un nou munte, căruia se dete în onoarea regelui Norvegiei şi Suediei numele de „Cap Oskar". In ziua următoare fu atins meridianul 74, de aci se urmă călătoria spre nord pentru a putea debarca pe Cap Adair. Ajunşi aci, ei erau primele fiinţe omeneşti, cari puseseră piciorul pe marele continent antarctic, al cărui cuprins pare a fi dublul întregei Europe.

Bucăţile de ghiaţă, a căror frumuseţe nu se poate descrie, par palate de departe. Termometrul arăta numai 4° sub zero, Se crede că înăuntrul continentului se poate găsi animale şi plante de care noi nu avem nici o ştiinţă, şi care diferă aşa de mult de organismele cunoscute de noi, ca şi cum ar trăi pe planetele Marte sau Venus.

Gabriel Heskia



Vopsirea ştofelor

Arta de a vopsi ştofele cu diferite desemnuri îşi trage origina din India.

Iată cum se vopsesc ştofele!

Ştofele sau fibrele înainte de a fi vopsite trebuesc spălate pentru a îndepărta de pe dânsele materia grasă sau raşinoasă care împedică fixarea substanţelor colorătoare.

Mătasea se spală cu apă cu săpun şi se înălbeşte cu anhidridă sulfurică; lâna se spală cu amoniac, iar bumbacul, inul şi cânepa sunt înălbite în clorură de var.

Substanţele colorătoare se întrebuinţează în stare de disoluţie în apă, alcool, acizi, amoniac, ş. a. după natura colorantului sau în stare de conbinaţiuni solubile.

După ce materia colorătoare a pătruns în fibre sau ştofe, trebue să o facem insolubilă, sau cum se zice să o înpetrim, căci astfel printr'o simplă spălare se şterge. Numai unele colori se fixează deadreptul; aşa fuxina disolvată, în apă vopseşte mătasea, indigoul vopseşte bumbacul şi altele.

Aceste culori se numesc substantive.

De cele mai multe ori avem nevoe de o substanţă particulară numită mordant, care ajută la fixarea unor colori: aceste colori se numesc adjective.

Mordanţii sunt nişte substanţe chimice care se unesc cu materia colorătoare formând conbinaţiuni insolubile în lacuri.

Mordanţii cei mai însemnaţi în arta vopsitoriei sunt acetaţii de aluminiu, fer, plumb, cupru; clorură de staniu, piatră acră etc.

Pentru a vopsi fibrele textile sau ştofele procedăm astfel punem întâi ştofele înt'o disoluţie de mordant, unde le scoatem, le uscăm şi le introducem în baea de vopsea, care se face disolvând materia colorătoare într'un disolvitor potrivit cu natura coloarei.

Cea mai mare parte din ştofele din comerţ nu sunt vopsite cu aceiaş coloare, ci prezintă desemnuri variate imitând flori, animale, lucruri etc. Acest soi de vopsire se face cu ajutorul unor cilindri cu table de cupru, pe care se află în relief, diferite desemnuri; se moae aceşti cilindri sau table în mordanţii şi apoi se aplică pe ştofe, în urmă ştofele sunt introduse în baea de vopsea.

Coloarea se prinde numai în părţile ştofei atinse de mordant; prin spălare cu apă, coloarea se îndepărtează din celelalte părţi, aşa că se inprimă desemnul desemnat pe cilindru.

Anghelache Roşioru



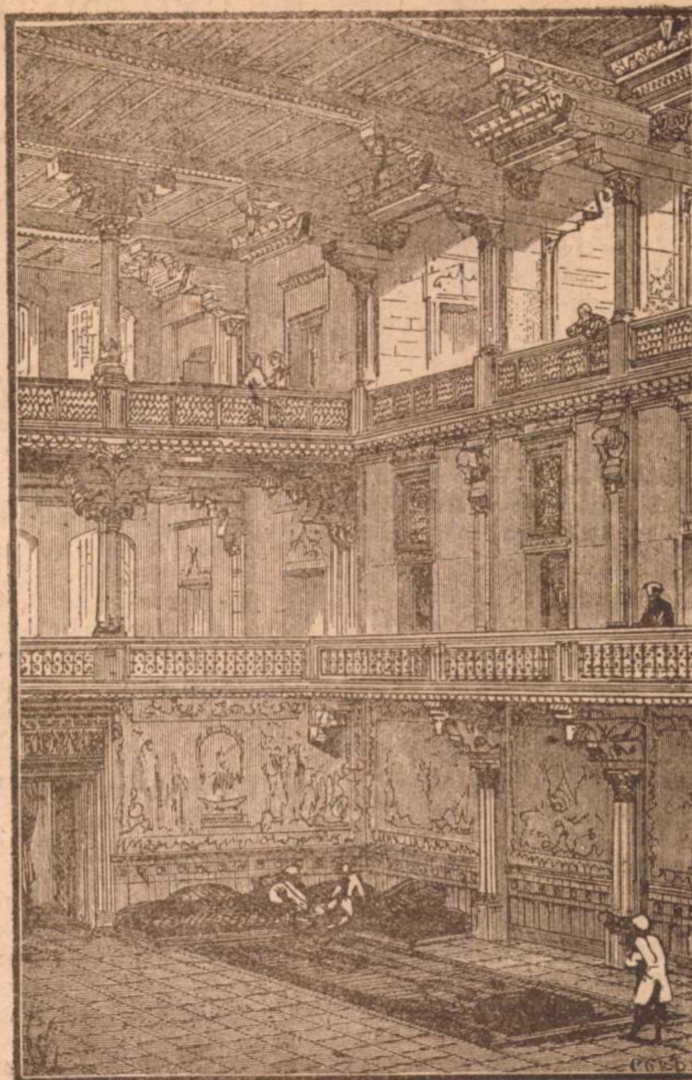
MICROBII PROECTILELOR

In momentul în care a isbunit războiul, medicii credeau că din cauza enormei lor iuţeli iniţiale, proiectilele moderne dobândesc o temperatură destul de urcată pentru-ca orice organism microbian de pe suprafaţa lor să fie distrus. De aci, se admitea că aceste proiectile sunt sterile şi nu infectează rănile ce produc.

Experienţa a dovedit că această credinţă era greşită. Numeroase cazuri de gangrenă gazoasă şi de înveninare de sânge printre răniţi, a arătat că teoria era falşă. Acuma specialiştii după studiu de doi ani, constată că foarte adesea se găsesc microbi vii şi virulenţi la suprafaţa proiectilelor din răni. De aci concluzia că e indispensabil pentru chirurgi să caute să extragă proiectilele, chiar în cazul când prezenţa lor nu e nici dureroasă nici nu jenează deocamdată pe rănit, apoi după extragere, să se desinfecteze rana şi să se trateze după regulele cele mai riguroase ale autopsiei.

Ionescu St. Alexandru





Interiorul unui palat indian

DE TOATE

Fenomenele marèelor

Mareele variază în diferite regiuni ale globului. Coastele Asiei occidentale şi ale Europei, sunt supuse marèelor extrem de puternice; pe când în insulele mărilor de sud, sunt foarte regulate. Aici depăşesc 50 cm. înălţime, pe coasta occidentală a Indiilor ele se ridică la 7-8 metri, şi chiar 10 metri. In general mareele se ridică mult mai sus. în fundul unui golf, decât la intrarea sa.

Astfel o marèe care la Cherbourg a atins 7 metri, în portul Saint-Malo s'a ridicat la 13 metri.

Cea mai înaltă marèe care s'a cunoscut până acum s'a observat în Baia Fundy. Se povesteşte că o navă a fost depusă în timpul nopţei, pe o stâncă destul de ridicată aşa că în zorii zilei, echipajul se văzu suspendat deasupra apei.

In mările care nu comunică cu oceanul, decât printr'un canal strâmt fenomenul marèelor se simte prea puţin.

Marea Neagră şi Marea Albă nu prezintă marèe iar Marea Mediterană are marèe neînsemnate.

Pe când la Alexandria s'a observat marèe de jumătate metru, la Veneţia ele au ajuns 2 metri. Vântul exercită o mare influenţă asupra înălţimei marèelor. Cânu ele sunt favorabile, pot mării ridicarea lor. Când sunt contrariu o pot micşora.

Astfel s'a observat în golful Veracruz unde nu s'a văzut nici o marèe la 3 zile când vântul sufla cu violenţă.

Marèele ridicându-se loveşte câte odată malurile cu o forţă de necrezut.

Această lovitură violentă se numeşte ressak.

Ressakul se măreşte pe măsură ce înaintează către coastă, hula formează atunci în mare limbi repezi care se întind la un km. departe de ţărm.

Când înălţimea ajunge de 6-7 metri formând un munte de apă, care cade şi se şterge învârtindu-se împrejurul lui. Ressakul face apropierea de coaste periculoasă şi câte o-dată imposibilă.

Vânturile ajută făcând să se nască la suprafaţa mărei sau a oceanului enorme valuri care se îngroaşe ridicându-se în munţi spumoşi învârtindu-se şi izbindu-se unul de altul.

Filoxera şi pătlăgelele roşii

Voind să folosească un teren, pe care avea o vie atinsă de filoxeră, un viticultor italian avu ideea să planteze pătlăgele roşii printre şirurile de viţă. Mare i-a fost mirarea când constată că viţa începu să reînvie şi să prospereze în mod miraculos. Smulse câteva plante (pătlăgele) şi găsi în jurul rădăcinelor lor mare mulţime de insecte mititele moarte. Specialiştii pe care îi consultă, îi declaraseră că minusculele insecte nu erau altceva decât filoxere.

Faptul a părut de cea mai mare importanţă practică, pătlăgeaua jucând poate rolul unui adevărat agent distrugător pentru insecta care a ruinat atâta întindere colosală de vii în Europa. In Franţa s'a numit o comisie oficială ca să studieze chestiunea şi să procedeze la experienţe metodice.

Până ce aceste experiente vor permite o concluzie autorizată, ar fi de dorit ca proprietarii de vii încă filoxerate să încerce această metodă chiar din primăvera viitoare. De stricat în tot cazul nu are să strice nimica.

Ionescu St. Alexandru

VARIETĂŢI

In anul 1671 s'a înfiinţat prima cafenea la Marsilia şi după un an s'a înfiinţat alta la Paris.

* * *

Calendarul cel mai vechiu a fost tipărit în 1439 de Iohan de Garmidio.

* * *

Anglo-Saxoni sunt primi care au născocit cămăşile. Până la veacul al XVIII-lea cămaşa era socotită ca o îmbrăcăminte de lux şi deaceea nu se purtau noaptea cămăşi.

* * *

Acel ce a inventat ţuica a fost E. Raymmundus Lullus ce a trăit în secolul al XIV-lea şi era alchimist. El poreclise ţuica ca apa vieţei (aqua vitae).

* * *

Un om adult respiră 9 litrii de aer pe minut.

O zambilă albă tăiată, poate să devie roză, dacă legăm coada ei în cerneală roşie.

Napoleon cel Mare, la vârsta de 25 ani a ajuns general.

½ Kgr, de plută ţine pe om deasupra apei fără ca să se înece.

* * *

Mai acum vre-o câţiva ani un potcovar din Roterdam aflând că a câştigat 160.000 lei, de bucurie a aprins ţigara cu biletul de loterie, neputând astfel să-şi ia câştigul.

* * *

Portofelul a fost inventat de Carol Hene care a emigrat în Amerisa în anul 1842 ca ucenic la o legătorie de cărţi. Tot el a mai inventat şi ghiozdanul, saci, etc.

M. L. V.



Corespondenţa ziarului

No. 228. — Aurel Măn.-B. Leacul nostru este: aerul curat, hrană din belşug, muncă cât mai redusă şi D-zeu te va vindeca sigur.

No. 229. — B. Col. — Sunt interesante — însă scrieţi-le mai popular.

RUBRICA CETITORILOR

—o—

RASPUNSURI

La No. 316. Un manual de scriere gotică şi rondă este acela al d-lui Petre Ionescu; costă 8 lei.

Rădulescu.

La No. — Sunt două reviste matematice, una Gazeta matematicei în Bucureşti şi alta revista matematica în Timişoara; cea din Bucureşti are adresa: Theodoru, directorul fabricei de chibrituri Filaret, Bucureşti şi costă 40 lei pe an, iar cea din Timişoara are adresa: Ing. C. C. Teodorescu subdirectorul şcoalei Politehnice din Timişoara şi costă 30 le pe an; cea din Bucuresti a început un nou an la 16 Septemvrie 1922, iar cea din Timişoara începe în Martie 1923.

La No. 102. — Se ia 10 grame de zeamă obţinută din strivirea coajelor verzi de nuci şi se amestecă cu 90 grame alcool. Lăsaţi amestecul acesta 10 zile, apoi îl filtraţi (strecuraţi. Inainte însă de al întrebuinţa spălaţi părul, Părul devine astfel negru sau castaniu închis.

M. L. V.

CUPRINSUL No. 47

Ilustraţiuni: